Zeitschrift

für

Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges.

Vierter Band.

Viertes bis sechstes Heft.

Redaktoren:

C. v. Decker. F. v. Ciriacy. L. Blesson.

Berlin und Posen,

bei Ernst Siegfried Mittler.

1825.

Zeitschrift
für
Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges.

Viertes Heft.

Mit zwei Kupfertafeln.

Suum cuique!

Redaktoren:

C. v. Decker. F. v. Ciriacy. L. Blesson.

Berlin und Posen,
bei Ernst Siegfried Mittler.
1825.

Die Dummheit beginnt, womit die Weisheit schließt: mit Frieden; dazwischen liegt der Krieg.

Jean Paul.

I.

Spanisch-französischer Krieg (1793 bis 1795).

(Fortsetzung.)

6. Krieg in Roussillon und in Katalonien (1794).

Spanischer Seits hatte man auch für diesen Feldzug den frühern allgemeinen Plan beibehalten, d. h. die Armeen von Navarra und Arragonien, unter dem General Caro und dem Prinzen von Castel-Franco, sollten defensiv verfahren, die Armee von Katalonien aber, möglichst verstärkt, eine kräftige Offensive gegen das Roussillon führen.

Bis zum April blieben beide Armeen in den Winterquartieren stehen, die sie am Schluß des Feldzuges von 1793 bezogen hatten: die Spanier hinter dem Tech bei Boulou, die Franzosen ihnen gegenüber, mit ihrem Gros bei Perpignan. Diese sehen wir — nachdem Carnot die Zügel der militairischen Regierung ergriffen hatte — plötzlich wieder von dem General Dagobert, jene einstweilen vom Marquis Las-Amarillas befehligt.

Den 4. April eröffneten die Franzosen den Feldzug mit einer Rekognoszirung gegen Bagnuls-les-Aspres. Von diesem Tage an fielen fast täglich kleine Gefechte vor, die das Land und seine Bewohner alle Gräuel des

kleinen Krieges empfinden ließen, ohne irgend etwas für den Zweck des großen zu entscheiden. Las-Amarillas — dem Rufe nach ein besserer Hof- als Kriegsmann — war weder der Mann, großartige Pläne zu entwerfen, noch die Gelegenheiten zu benutzen, die ein oft unvorsichtiger Feind ihm darbot.

Französischer Seits schien man sich mit weit aussehenden Entwürfen zu beschäftigen. Während die spanische Armee im Lager von Boulou festgehalten wurde, sollte ihr linker Flügel über Montlouis umgangen, und Katalonien von der Seite von Urgel bedroht werden. Graf St. Hilaire befehligte die Spanier in und vor Urgel. Er erfuhr zeitig genug das Vorhaben des Feindes, und traf alle Anstalten, ihm bei Montella auf der Straße nach Puycerda zu begegnen. Die Lazarethe wurden nach Organya an der Segre, die Depots nach Castel-Ciudad geschafft, und die Gebirgsposten verstärkt. Die Zahl der französischen Armee belief sich um diese Zeit auf 50,000 Mann.

Am 8. April erschien Dagobert in Person mit 8000 M. vor Montella, und warf diesen Posten bis Bar zurück; eine zweite Kolonne von 3000 M. vertrieb die Spanier von Lles, und St. Hilaire war gezwungen, nach Castel-Ciudad hinter die Valira zurückzugehen, und Urgel sich selbst zu überlassen. Am 9. April erschien Dagobert vor Urgel, ließ es auffordern, und als die Aufforderung abgelehnt ward, befahl er eine Linksausdehnung seiner Linie, um die Gemeinschaft mit Organya zu gewinnen. Allein die Spanier warfen die Franzosen zurück, und diese begnügten sich, die unerhörtesten Gräuel in der Umgegend auszuüben, worauf sie den Rückweg über Bellver antraten, so daß man eigent-

lich nicht weiß, was diese ganze Expedition sagen wollte. Dagobert fiel kurz darauf in eine tödtliche Krankheit, und starb den 21. April zu Puycerda in einem Alter von 75 Jahren, und in bitterster Armuth, so daß seine Offiziere das Begräbniß bezahlen mußten. Der Nationalkonvent ließ später seinen Namen in eine Säule des Panthéons eingraben. Sein Nachfolger im Kommando der Ost-Pyrenäen-Armee war General Dugommier *), durch seine Siege in den Alpen, mehr noch durch die Zurückeroberung von Toulon berühmt.

Den 18. April hatte Las-Amarillas, durch eine französischer Seits ziemlich vereinzelt unternommene Rekognoszirung, Gelegenheit, von Boulou aus einen glücklichen Offensivstreich auszuführen. Er that nichts, die Franzosen gewannen Terrain, die Spanier aber verloren das Vertrauen zu ihrem General, der sie nur zu schmerzlich an ihren geliebten Don Antonio Ricardos erinnerte.

Endlich erhielt der Graf de la Union den Oberbefehl über die Armee von Roussillon, damals 30,000 Mann stark. Es scheint aber, als sey man in der Armee selbst mit dieser Wahl nicht recht zufrieden gewesen, was sich durch eine gewisse Lauheit in Erfüllung der Befehle von Seiten der Unterbefehlshaber aussprach. Der Graf war dem Patente nach jünger als die meisten der

*) Nach Jomini soll Dugommier schon bei Eröffnung des Feldzuges die Armee, Dagobert aber das in der Cerdagne zu operiren bestimmte Korps befehligt haben. Uebrigens entwickelte Dugommier bedeutende Talente für den Krieg, die ihm den Namen eines Türenne's der Republik erwarben.

übrigen Generale, der Dämon des Aelterrechts dadurch geweckt, und an die Stelle willigen Gehorsams trat unfreundlicher Widerwille.

Am 28. April unternahm der Graf eine Rekognoszirung, und schon am folgenden Tage vertrieb er den Feind aus dem Posten von Notre-Dame-du-Villar, der den rechteu Flügel seiner Stellung bedroht hatte. Allein das Uebel lag tiefer. Las-Amarillas hatte dem Feinde auf allen Punkten zu viel Vortheile eingeräumt gehabt, die ihm der Graf de la Union — für den Augenblick wenigstens — nicht mehr entreißen zu können glaubte. Er beging den ersten Fehler als kommandirender General dadurch, daß er einen Kriegsrath zusammenberief, der für den Rückzug aus dem Lager von Boulou entschied.

Die Wegnahme des Postens Notre-Dame hatte am 29. April das Gefecht auf der ganzen Linie allgemein gemacht; der Feind verstärkte sich, griff die spanischen Posten la Trompette und Montesquiou am 30sten mit Erfolg an, bedrohte dadurch die Gemeinschaft der Spanier mit Bellegarde, und nach einem hartnäckigen Widerstande, der bis mitten in die Nacht dauerte, räumten diese auf allen Punkten das Feld. Es schien, als wäre aller Geist aus dieser Armee, die unter Ricardos so rühmlich gefochten hatte, gewichen gewesen; der Rückzug verwandelte sich in eine wilde Flucht, die in der Kriegsgeschichte kaum ihres Gleichen hat. Viele Kanonen blieben stehen, die Pulverwagen wurden in die Luft gesprengt, die Bagage ward im Stich gelassen, und nur mit großer Anstrengung gelang es, die Kriegskasse, einige Depots und einen Theil der Artillerie zu retten; der größere Theil, aus 200 Kanonen und Haubitzen bestehend, und über 2000 Gefangene gingen bei diesem

Gefecht verloren *). Der linke Flügel, unter dem portugiesischen General Don Juan Forbes, — noch am meisten in Ordnung — schlug den Weg über St. Lorenzo de la Muga ein, und faßte dort Posto. Der rechte Flügel, unter Don Eugenio Navarro, erhielt Befehl, Collioure und Port-Vendres noch zu halten. Das Zentrum floh jedoch in wilder Unordnung, und war nicht dahin zu bringen, auch nur eine einzige von den vielen guten Stellungen zu vertheidigen, die sich zwischen Bellegarde und Figueras vorfinden. Erst unter den Kanonen dieser Festung gelang es dem Grafen, die Truppen zum Stehen zu bringen und die Trümmer seiner Armee zu sammeln. Seine Linie ging jetzt von la Muga queer über die große Straße nach Rosas. Vor derselben befanden sich die Punkte Col de Porteil, Bellegarde, Espolla, Collioure, Port-Vendres mit seinem Fort St. Elme, und Bagnols noch in spanischen Händen.

Die Thätigkeit, die der Graf anwendete, seine Armee wieder zu organisiren, gereicht ihm zur Ehre, aber das Vertrauen der Truppen war unwiederbringlich verloren, und seine Untergenerale dürften wenig dazu beigetragen haben, es ihm wieder zu gewinnen.

Mittlerweile hatte General Dugommier Kourier über Kourier aus Paris bekommen, deren Depeschen ihm die Wiedereroberung der Küsten-Forts auf das Dringendste ans Herz legten; doch sein fester Charakter verschmähte jede Uebereilung. Entschlossen, nur seiner eignen Ueberzeugung zu folgen, beschäftigte er sich nach dem Siege von Boulou zunächst damit, sich in den Pyrenäen festzusetzen. Die Cols von Porteil und von

*) Posselts Annalen für 1796, I. 183.

Bagnols wurden den Spaniern entrissen, und die Forts Bellegarde, Collioure und Port-Vendres vorläufig blokirt. Das französische Hauptquartier kam nach la Jonquiera, auf der großen Straße nach Figueras. Von hier aus vertrieben sie den 6. Mai die Spanier aus S. Lorenza de la Muga, bemächtigten sich der dortigen sehr reichen Tuchfabrik, und besetzten den wichtigen Posten von Monroig, als Schlüsselpunkt des Zugangs zu Figueras, den die Spanier ganz übersehen hatten. Diese zogen sich von la Muga auf Llers zurück.

Dugommier glaubte jetzt ohne den Besitz der rückwärtigen Forts die Offensive nicht fortsetzen zu können, und betrieb deshalb die Belagerungen derselben mit großem Eifer, ja selbst auf Kosten seiner Offensivstellung, denn er entblößte diese von Truppen zu Gunsten jener Belagerungen.

Dem Grafen de la Union mußte alles daran liegen, das Vertrauen seiner Truppen wieder zu gewinnen, und sie gewissermaßen von neuem an den Sieg zu gewöhnen. Ein Angriff auf die nur schwach besetzten Stellungen der Franzosen von la Muga, Monroig und la Jonquiera schien ihm das nächste und einfachste Mittel dazu. — Die Disposition zu diesem Angriff, der auf den 19. Mai festgesetzt war, ist musterhaft zu nennen, und um nichts zu versäumen, sollten zwei Diversionen ihn unterstützen, die eine von Espolla aus, die andere von Campredon. Allein das Waffenglück wollte dem Grafen de la Union einmal nicht wohl, und diese Expedition, von der er so viel gehofft hatte, endete damit, daß der Feind den Angriff abwies, und die Spanier in größter Unordnung in ihre alten Stellungen zurückkehrten.

Während die Franzosen sich auf der großen Straße nach Figueras festgesetzt hatten, waren sie an andern Punkten nicht weniger thätig gewesen. Am 17. Mai brachen sie von Puycerda aus über das Gebirge, und forcirten die Pässe, um der Stellung der Spanier bei Campredon in den Rücken zu kommen. Doch das bewaffnete Landvolk kam den Linientruppen noch zur rechten Zeit zu Hülfe, und der Feind ward gezwungen, nach Puycerda zurückzugehen.

An der Küste hatte bis dahin französischer Seits ebenfalls die größte Thätigkeit geherrscht. Die Forts Collioure und Port-Vendres wurden seit dem 5. Mai unter Dugommier's persönlicher Leitung zu Lande und zu Wasser angegriffen, denn die spanischen Schiffe hatten bei dem Erscheinen von 17 feindlichen Segeln die hohe See gesucht, und waren erst den 13. Mai, unter Don Bruno Ezeta, wieder bei Port-Vendres vor Anker gegangen, worauf sich die französischen Kanonenböte nach dem Hafen von Bagnols zurückzogen. Dennoch gelang es dem Kommandanten von Port-Vendres, Don Ezpeletta, den Befehlshaber der spanischen Flotte zu einer gründlichen und thätigen Mitwirkung zu bewegen.

Die Anzahl der spanischen Truppen in allen drei Forts belief sich auf etwa 8000 Mann, unter dem Oberbefehl von Don Navarro in Collioure. Don Navarro, zur äußersten Gegenwehr entschlossen, ordnete in der Nacht vom 16. zum 17. Mai einen Ausfall an, um die Belagerer vor St. Elme zu vertreiben, konnte aber seinen Zweck nicht erreichen. Dugommiers Belagerungsanstalten, so wie seine rastlose Thätigkeit verdienen alles Lob. Er wohnte der Belagerung in einer

elenden Erdhütte bei, und selbst die am 16ten erhaltene Wunde konnte seinen Eifer nicht hemmen. Die französische Artillerie schoß mit großer Wirksamkeit, und am 19ten war Fort St. Elme wenig mehr als eine Ruine, die nichtsdestoweniger von den Soldaten der Legion de la Reine mit Aufopferung vertheidigt wurde. Schon zweimal hatte Dugommier den Don Navarro vergeblich aufgefordert, die Forts zu übergeben, und nach der dritten Aufforderung faßte dieser den Entschluß, die Forts zu räumen, um wenigstens dem Könige die Truppen zu retten, da er wohl einsehen mochte, daß an einen Entsatz durch den Grafen de la Union nicht zu denken war. Er besprach sich deshalb mit dem Befehlshaber der Flotte, aber es gelang ihm nicht, diesen in sein Interesse zu ziehen; Don Bruno schützte widrige Winde vor, und verstand sich zu nichts, als zur Fortschaffung der Kranken und der Vorräthe.

Den 23. Mai beschlossen die Franzosen den Sturm auf St. Elme, und um ihn zu decken, überschütteten sie Collioure und Port-Vendres mit einem Hagel von Geschossen. Die Besatzung von St. Elme schlug den Sturm dreimal ab, und behauptete den Platz. Don Navarro war überzeugt, daß, wenn die Legion de la Reine in französische Hände fiele, sie ein Opfer des Republikanismus werden würde. Zu halten war St. Elme nicht länger, Don Navarro ließ daher die Besatzung in der Nacht vom 25. Mai einschiffen *), und an der

*) Aus der Leichtigkeit, mit welcher die Einschiffung von statten ging, läßt sich schließen, daß die drei Forts unter einander sichere Gemeinschaftslinien hatten, und höchst wahrscheinlich durch Retranschements unter sich verbunden waren. Nähere Nachrichten darüber einzuziehen, war nicht möglich.

Küste von Katalonien landen, wodurch er der französischen Nation wenigstens eine Gräuelthat ersparte. Die Legion wurde sogleich zur Verstärkung des Postens von Espolla verwendet.

Don Navarro hatte dem Grafen de la Union den Zustand der Dinge an der Küste gemeldet, und ihn zugleich darauf aufmerksam gemacht, daß er nothwendig kapituliren müsse, wenn es ihm nicht gelingen sollte, die Truppen einzuschiffen.

Die Franzosen verdoppelten ihr Feuer auf Port-Vendres, Don Navarro zog die Besatzung heraus, und nahm sie in Collioure auf.

Den 24. Mai langte Don Gravina mit einer spanischen Eskadre vor Rosas an, ging, als er die bedrängte Lage von Collioure erfuhr, sogleich wieder unter Segel, allein ein Sturm trieb ihn am 26sten in die hohe See. Navarro kapitulirte am 27. Mai unter sehr günstigen Bedingungen, welche die Spanier nur ihrer ausgezeichneten Vertheidigung, die ihnen mehr als 1000 Mann gekostet hatte, verdanken konnten.

Noch hielt sich Fort Bellegarde, und der Kommandant, Markis von Vallesantaro, wollte der rühmlichen Tapferkeit seines Waffenbruders Navarro nicht nachstehen; außerdem wünschte Dugommier das Fort — als ein der Republik zugehörendes — zu erhalten, und wo möglich durch Hunger in seine Gewalt zu bringen.

Zwei Monate lang standen die Spanier jetzt in ihren Linien vor Figueras. Beinahe jeder Tag war Zeuge eines Gefechts, und namentlich schlug man sich wiederholentlich um den Besitz der Redoute von Massarach auf dem spanischen rechten Flügel unweit Rabos. Unter

den vielen Gefechten, die in dieser Zeit vorfielen, sind drei bedeutende zu bemerken.

Das erste Gefecht hatte auf der Seite der Cerdagne am 4. Juni statt, wobei die Franzosen den Kürzern zogen, und die Bewohner von Castellar-de-Nuch und von Pobla-de-Lillet, die Frauen nicht ausgeschlossen, sich auszeichneten. — Das zweite fiel den 7. Juni vor. Dugommier ließ an diesem Tage die Posten von Lers und Pontamoulin angreifen, während eine Diversion auf Massarach die Spanier dort festhalten sollte. Don Juan Courten schlug den Angriff bei Lers ab, und Don Juan Hogan, an der Spitze des Regiments Hibernia, wies den auf Pontamoulin zurück, wobei die Franzosen 600 Todte auf dem Platz ließen, unter ihnen den berühmten Jakobiner la Barre. — Das dritte Gefecht, am 12. Juni, war ein Angriff der Franzosen von la Muga aus auf den Posten del Principi, der die linke Flanke von Figueras deckte. Es endigte, wie beide vorigen, zu Gunsten der Spanier.

Der Graf de la Union muß es zu den besondern Glücksfällen rechnen, daß die französischen Generale bei diesen verschiedenen Gelegenheiten eigentlich wenig Talent in der Kriegführung an den Tag legten. Der Posten del Principi war mehrere Stunden lang in ihren Händen; ließen sie hier eine Division nachrücken, so stand ihnen nichts mehr im Wege, den Spaniern die einzig vorhandene Rückzugslinie abzuschneiden, ja selbst einen Handstreich auf Gerona zu unternehmen. Der Graf de la Union hätte dann nur die Wahl gehabt, entweder sich der Flotte in die Arme zu werfen, oder das Gewehr zu strecken. Das Schicksal von Katalonien war dann entschieden.

Am nämlichen Tage (12. Juni) waren die Franzosen, 1000 Mann stark, auch über Campredon und Ribos vorgebrochen und bis Ripoll gedrungen; anstatt aber eine vernünftige militairische Operation an diese Vortheile zu knüpfen, zerstreuten sie sich in die nächst gelegenen Dörfer, und verübten Gräuelthaten, die sich kaum Straßenräuber erlaubt haben würden. In Campredon stand General Oquendo mit 1200 Milizen (Soumatens); sein Benehmen in diesem Gefecht war wohl nicht zu loben, weil außerdem die Franzosen unmöglich ihren Handstreich bis Ripoll hätten ausdehnen können. Indessen hatte dieses Ereigniß doch zur Folge, daß der Graf de la Union auf der Stelle 5 Linien-Bataillone, 5 Bataillone Milizen und 300 Pferde, unter dem General Vives, nach Campredon abschickte, und der Kommandant von Urgel Befehl erhielt, in die rechte Flanke des Feindes eine Diversion zu veranlassen. — General Vives erfüllte seinen Auftrag mit Eifer und Umsicht, warf die Franzosen am 17. und 18. Juni aus ihren Stellungen bis fast an die Grenze zurück, und nahm ihnen einige Kanonen, Fahnen und Gefangene ab; doch behaupteten sie immer noch die obere Segre bei Bellver. Leider wurde der thätige Vives dabei verwundet.

Auf dem spanischen rechten Flügel fielen fast täglich Gefechte vor, welche die Spanier unerhört abmatteten, weil sie beständig unter den Waffen seyn mußten. Die Franzosen setzten einmal über das andere an, den Posten von Espolla wegzunehmen, wurden aber jedesmal mit Verlust zurückgeworfen. Bei Llers waren sie anfänglich glücklicher, und trieben die Spanier bis dicht an Figueras heran, allein Don Courten zwang sie,

ihre Vortheile aufzugeben, und nach la Muga zurückzugehen.

Um sich seine überlästigen Gegner vom Halse zu schaffen, ordnete der Graf de la Union eine neue Diversion an, die General Cuesta von Urgel aus gegen die Cerdagne unternehmen sollte. Cuesta verließ Urgel den 25. Juni mit 3400 Mann Infanterie und 400 Pferden, in drei Kolonnen. Zwei derselben sollten sich auf Bellver dirigiren, die dritte sich der Brücke bei Soler, zwischen Bellver und Puycerda, versichern. Den 27. Juni geschah der Angriff. Es wurde von beiden Theilen mit Erbitterung gefochten, doch scheint es, als habe spanischer Seits die nöthige Uebereinstimmung in Führung der einzelnen Kolonnen gefehlt, denn die Folge war, daß Cuesta einen sehr übeln Rückzug auf Montella machte, einen großen Theil seines Materials und mehrere hundert Gefangene dabei einbüßte.

Auf der nordwestlichen Grenze von Katalonien wurde unterdessen der kleine Krieg mit abwechselndem Glücke, und spanischer Seits fast ausschließlich von bewaffneten Bauern und Milizen geführt. Der Zentralpunkt desselben befand sich zu Esterri an der Pallaresa. Den 5. Juli griffen die Franzosen diesen Posten mit 1500 Mann und einigen Gebirgskanonen an, indem sie durch die Puerta de Pallas vorbrachen, und warfen ihn bis Toraca zurück. Als sich aber die Spanier von Llavorsi aus verstärkten, räumte der Feind das Feld, und bezeichnete seinen Rückzug über Esterri auf gewohnte Weise mit Plünderung und Kirchenraub. Die Spanier nahmen hierauf ihre Stellungen bei Esterri wieder ein. — Außer diesen Scharmützeln und einigen andern, die noch bei Campredon und Figueras vorfielen, blieb die

Lage des Krieges im Ganzen bis zum 7. August unverändert.

Anfangs August bestand die französische Armee aus 68,000 Mann, von denen 13,000 unter Doppet in der Cerdagne, 10,000 in den Küstenplätzen, 20,000 vor Bellegarde, 22,000 unter Augereau und Perignon als Reserve bei S. Lorenzo de la Muga, und 3000 Pferde unter General Dugua in Kantonnirungen standen *).

Der Graf de la Union — nach französischen Angaben wieder 45,000 Mann stark, nach spanischen nur 30,000 — glaubte endlich, diesem verheerenden Postenkriege, der nur Menschen kostete und doch nichts entschied, durch einen allgemeinen Angriff und Wiederergreifung der Offensive im Großen ein Ende machen zu müssen, bei welcher Gelegenheit denn auch Bellegarde, das der Markis Vallesantaro nur noch mit Anstrengung zu halten vermochte, entsetzt werden sollte.

Der Angriff sollte auf der ganzen Linie von Campredon bis an das Meer statt finden. Sechs falsche Attaken auf den feindlichen linken Flügel, eine davon durch die Flotte unter Gravina auf die Häfen von Collioure und Port-Vendres, sollte dem wahren Angriffe auf San Lorenzo de la Muga, wo die französische Division Augereau verschanzt stand, vorangehen. Zu diesem letztern waren 14,000 M. auserlesene Truppen und 6000 Milizen bestimmt, und in drei Hauptkolonnen, jede derselben aber wieder in mehrere Nebenkolonnen, getheilt.

---

*) Jomini.

Es gehört eine genaue Kenntniß des Terrains dazu, um zu entscheiden, ob diese Vereinzelung der Truppen in so viele kleine Kolonnen — im Ganzen eilf — absolut nothwendig war. Die Theorie spricht dagegen, und ward durch den Erfolg des Tages nicht widerlegt. In allen Fällen mußte wohl der Graf de la Union sein Verhältniß übersehen, und — durch die Erfahrung belehrt — wissen, daß, in je kleinere Abtheilungen er seine Armee zerstückelte, desto weniger Gutes von dem mangelhaften Einverständnisse seiner Generale mit dem Willen ihres Chefs zu hoffen war. — Es ist kaum möglich, dem Detail dieser Operation, die am 13. August statt fand, zu folgen, und wir begnügen uns, das Resultat davon zu geben.

Die eine dieser kleinen Kolonnen wurde in ihrem Marsch aufgehalten, die zweite geschlagen, die dritte wartete die vierte ab, und die fünfte glaubte sich zu schwach, um ohne die sechste und siebente etwas Ernsthaftes unternehmen zu können. Dadurch gewann der Feind Zeit über Zeit, seine Massen, die bei la Jonquiera standen, heranzubringen. — Französische Berichte erzählen, der Hauptangriff sey mit 20,000 Mann, unter Courten, auf St. Lorenzo de la Muga gerichtet, und der Erfolg bis Mittags 12 Uhr (13. Aug.) zweifelhaft gewesen; als Augereau's Dazwischenkunft den Sieg für die Franzosen entschieden habe. Das Faktum ist, daß, sobald Augereau die Zersplitterung der feindlichen Streitkräfte gewahrte, er die Brigade Lemoine geschlossen gegen die mittlere Hauptkolonne im Defilee der Muga vorschickte, sie über den Haufen warf, und durch Kavallerie verfolgen ließ, während ein großer Theil der Nebenkolonnen sich zerstreute.

Auf

Auf dem spanischen rechten Flügel hatte der Scheinangriff, unter dem Brigadier Tarranco, von Espolla aus mit 4000 Mann Infanterie und 1300 Pferden gegen Cantallops unternommen, anfänglich den besten Erfolg, doch auch hier mochte es an zweckvollen Anordnungen gefehlt haben, und zuletzt mußten die Spanier das Glück preisen, nicht obenein die Hauptredoute von Espolla dabei einzubüßen, welche durch die Legion de la Reine rühmlich vertheidigt ward. Der gegenseitige Verlust bei diesem Gefecht — die Franzosen nennen es das von la Muga — ist nicht genau bekannt*). Tarranco giebt den seinigen auf 233 Todte und 600 Verwundete an, und wenn man erwägt, daß dessen Angriff nur einer von sechsen und überdies ein Scheinangriff war, so dürfte die Feststellung des Gesammtverlustes der Spanier auf 4 bis 5000 Mann wahrlich nicht zu hoch erscheinen. Auch büßten beide Theile mehrere Offiziere von Rang ein, namentlich die Franzosen die Divisions-Generale Sauret und Augereau, welche schwer verwundet wurden.

Die Mitwirkung der Flotte von Rosas aus gegen die Küsten-Forts war völlig unbedeutend.

Der Graf de la Union erfuhr also abermals den Schmerz, daß der Stern des Waffenglücks noch nicht über ihm aufgegangen sey. Wieviel er an Truppen und Material bei dieser verunglückten Operation einbüßte, ist nicht genau auszumitteln.

Mittlerweile war der Gebirgskrieg in Westen im vollen Gange. Ein Gefecht am 3. August vorwärts

---

*) Jomini giebt ihn für jeden Theil auf 800 Mann, offenbar zu gering, an.

von Esterri, durch eine französische Abtheilung, welche durch die Puerta de Aulas vorbrach, herbeigeführt, kostete beiden Theilen einige Todte und dem Lande einige Dörfer und Meierhöfe, die, wie gewöhnlich, dabei zu Grunde gingen.

So glücklich das Hauptgefecht von la Muga am 13. Aug. auch für die Franzosen ausgefallen war, so hatten sie doch dabei erfahren, daß sie eigentlich in einer zu ausgedehnten Linie standen. Sie konzentrirten sich daher vom 22. bis zum 26. August, zerstörten die Fabrik von la Muga völlig, lehnten ihren rechten Flügel nunmehr an Darnys, und führten ihre Linie über Jonquiera und Cantallops bis zum Col von Bagnols. Es trat abermals eine Pause in den Operationen ein, die bis zum 17. Septbr. dauerte, und von beiden Theilen benutzt ward, sich auf das stärkste zu verschanzen, gleichsam als ob beide alle Offensivgedanken von nun an aufzugeben beschlossen hätten. Die spanischen Posten konnten sich jetzt wegen der Konzentrirung der Franzosen etwas vorschieben. Der Graf de la Union fand mancherlei an seiner Stellung, die von Marsillac scharf getadelt wird, zu bessern, und wollte sich in den Besitz des Postens von Monroig setzen. Diese Expedition, — von Jomini manoeuvre singulière genannt — am 21. Septbr. durch den Brigadier Tarranco mit 4000 Mann ausgeführt, lief sehr übel ab, und endigte mit einer wahrhaft schmählichen Flucht der Spanier. Der Graf ließ zur Strafe die Offiziere und Soldaten, die dabei gefochten hatten, oder vielmehr hatten fechten sollen, die Kokarden und übrigen militairischen Auszeichnungen ablegen.

Die Kräfte von Bellegarde waren endlich erschöpft,

und am $\frac{17}{18}$. Septbr. sah sich der brave Vallesantaro zur Uebergabe gezwungen, nachdem er $4\frac{1}{2}$ Monat lang eine Blokade ausgehalten hatte.

Als Bellegarde im vorigen Feldzuge den Spaniern in die Hände gefallen war, hatten sie nichts versäumt, das Fort — als einen Schlüsselpunkt des östlichen Kriegstheaters — in bestmöglichen Vertheidigungszustand zu bringen. Dem General Dugommier lag, wie wir wissen, viel daran, das Fort zu schonen, und er begnügte sich, es mit 20,000 Mann eng einzuschließen, während General Charlet mit 10,000 Mann als Beobachtungskorps bereit war, dem etwanigen Entsatze zu begegnen.

Seit dem 31. Juli war die Besatzung auf den vierten Theil der täglichen Mundportion beschränkt, Hunger und Krankheit zehrten an ihren Kräften, und am 17. Septbr. mußte sie sich auf Gnade und Ungnade ergeben. Den 18ten nahmen die Franzosen Besitz von Bellegarde, das fortan den Namen Sud-Libre, als Gegensatz von Nord-Libre (Condé), erhielt. Sie fanden 68 Kanonen und 40,000 Pfund Pulver darin vor. Die Besatzung ward kriegsgefangen.

Man sollte meinen, die Franzosen würden durch die Wiedereroberung von Bellegarde veranlaßt worden seyn, die Offensive von neuem zu ergreifen, da sie in ihrem Rücken nichts mehr zu befürchten hatten? Es scheint aber, als habe dies ganz außer ihrem Plane gelegen, und bis zum 13. Novbr. blieben beide Armeen in ihren Stellungen. Die Spanier verschanzten die ihrige mit einer Mühe und Sorgfalt, die alles erschöpfte, was die Ingenieurkunst nur aufzubieten vermag. Mehr

als 90 Redouten *), mit tiefen Gräben, Pallisaden und Sturmpfählen wohl versehen, deckten und flankirten sich mit 250 Geschützen gegenseitig; die meisten von ihnen waren im Stande einen mehrtägigen Angriff auszuhalten. Von St. Lorenzo de la Muga erhoben sich diese Verschanzungen in drei Linien bis an das Meer, und außerdem deckte ein fast unangreifbares Lager bei Llers den linken Flügel der ganzen Position. Dennoch vermochten diese Verschanzungen ohne gehörige Terrainabschnitte nicht, die zu nahe an das Gebirge herangeschobene Linie zu sichern; worin der Feld-Ingenieur die Lehre bestätigt sieht, daß die Verschanzungs-Technik nur erst durch eine glückliche Verbindung mit der Verschanzungs-Taktik ersprießliche Früchte tragen kann.

Es verdient bemerkt zu werden, daß die spanischen Truppen, welche bei Monroig sich so übel betragen hatten, sich vornahmen, den Feind 40 Tage lang zu harzeliren, um zu beweisen, daß sie sich nur auf einen Augenblick hatten vergessen können. Sie führten ihr Vornehmen wirklich aus, wobei nichts zu bewundern ist, als die Geduld der Franzosen, die ihnen erst am 13. Novbr. ausging. Sie legten ihnen an diesem Tage mit 3000 Mann und 6 Vierpfündern ein Versteck, doch die 140 Spanier, unter Echavaria, schlugen sich durch, und der Graf de la Union gab ihnen die Kokarden wieder.

Am 17. Novbr. gingen endlich die Franzosen, denen es nach gerade an Lebensmitteln zu fehlen anfing, zur Offensive über, nachdem sie die Aufmerksamkeit der Spanier durch mehrfältige kleine Einfälle in West-Katalonien, bei Campredon, Urgel und Esterri, von dem

*) Nach Jomini: 77.

Hauptobjekt abzuziehen bemüht gewesen waren, was ihnen indessen nicht gelang.

Die Tage vom 17. bis zum 20. Novbr. sind die merkwürdigsten im ganzen Feldzuge; sie kosteten beiden Theilen ihre Generale, und den Spaniern die Ueberreste ihres alten Ruhmes.

Dugommier verfuhr ganz anders, wie sein Gegner vor zwei Monaten. Er drängte seine Hauptkräfte gegen den spanischen linken Flügel, während ihr rechter bei Espolla im Schach gehalten wurde. Die gesammte Kavallerie und reitende Artillerie blieb vor Jonquiera in Reserve. Augereau umging den spanischen linken Flügel bei la Muga durch einen Nachtmarsch, und stand den 17ten noch vor Tagesanbruch bei Pontamoulin (Puenta Molinas) dem Feinde im Rücken. Don Courten that das Mögliche, um das Gefecht auf dem linken Flügel zu halten, allein vergebens. Am Abend des 17ten sah er sich bis fast unter die Kanonen von Figueras zurückgedrängt. Das Zentrum der Franzosen, unter Sauret, hatte mit weniger glücklichem Erfolge gefochten, und ihr linker Flügel bei Espolla sogar einige ihrer eignen Redouten durch einen kühnen Selbstangriff Tarranca's verloren. Am 18ten setzten die Franzosen den Angriff fort. Dugommier wurde durch eine Granate in der Mitte seiner Offiziere und zweier seiner Söhne auf dem schwarzen Berge (montagne noir) erschossen, und Pérignon folgte ihm im Kommando. Noch hielten sich zwar die Spanier unter Courten, aber ihr Widerstand fing an schwächer, der Rückzug ihres rechten Flügels dadurch immer bedenklicher zu werden. Die Nacht machte dem Gefechte abermals ein Ende, ohne daß es zur Entscheidung kam. Den 19ten blieb alles

ruhig; denn beide Theile hatte der zweitägige Kampf aufs höchste abgemattet.

Am Morgen des 20sten gingen auf dem linken Flügel zwei spanische Hauptbatterien, die von Passimilians und von Tipans, verloren; der Graf de la Union fliegt in Person dahin, und wird erschossen. Der Prinz von Monteforte soll das Kommando übernehmen, komplimentirt sich aber drei Stunden lang mit Las-Amarillas herum. Endlich übernimmt Las-Amarillas den Oberbefehl, aber nur um — wie bei Boulou — den Rückzug anzuordnen und einen Kriegsrath zu versammeln. Das Schicksal der Spanier ist dadurch entschieden, und was nun noch geschah, konnte ihr Verderben nicht mehr aufhalten.

Las-Amarillas schlug vor, die Armee in eine Stellung hinter der Fluvia, zwischen Figueras und Gerona, zu führen; einige Mitglieder des Kriegsraths fanden dies aber bei dem Zustande halber Auflösung, in welcher sie sich befand, zu gewagt, und verlangten bis Gerona selbst zu gehen, also 5 Meilen vom Schlachtfelde. Unterdessen war Courten abermals bei Figueras lebhaft angegriffen worden. Las-Amarillas, um nur wenigstens etwas zu thun, ließ den General Don Yzquiendo mit einer Arriergarde von 4000 M. Infanterie und 3000 Pferden abmarschiren, und eine Stellung bei Puig-Oriol *) zur Deckung des Uebergangs über die Fluvia nehmen. In diesem Augenblick brach im Zentro die französische reitende Artillerie aus der Reserve vor, umfaßte die zurückgehenden Spanier von zwei Seiten, und verwandelte dadurch ihren Rückzug in wilde Flucht.

*) Auf der Karte Puig-Orrido genannt.

Außerdem hatte der Gang des Gefechts den rechten Flügel, unter Vives, ganz von dem übrigen Theil der Armee getrennt und gleichsam isolirt. Dieser Flügel schlug sich ohne Tadel, und noch am Vormittage des 19ten behauptete sich nicht nur Vives bei Espolla und Rabos, sondern hatte dem Feinde durch kühne Selbstangriffe sogar einige Batterien weggenommen. Da erhielt er — Mittags 12 Uhr — den Befehl zum Rückzuge auf Massarach, der in bester Ordnung angetreten ward. Allein Massarach war bereits vom Feinde genommen. General Vives konnte und wollte nicht an einen Rückzug der ganzen Armee auf Gerona glauben, da Figueras vom Feinde noch unberührt war, und beschloß, sich in die berühmte Position von Mal-Vecina zu ziehen, die hinter sich das Meer hat, und vorwärts die Ebene des Lampourdan beherrscht. Er kam Nachmittags 3 Uhr mit 9000 Kombattanten und 32 Geschützen bei Mal-Vecina an, und ließ den Markis Las-Amarillas dringend ersuchen, Figueras — das Bollwerk Kataloniens — nicht aufzugeben. Doch es war zu spät, und die Armee bereits in vollem Rückzuge.

An einen guten Rückzug des rechten Flügels war nun beinahe nicht mehr zu denken, da der Feind sich bereits in der Ebene ausgebreitet hatte. Die guten Anordnungen des Generals Vives machten aber das Unmöglichscheinende möglich, und glücklich erreichte seine Division Castellon-Ampurias, ohne eine Kanone zu verlieren. Auf Befehl des Generals Sand, der das Kommando übernommen hatte, wurde die Artillerie — die auf den beschwerlichen Gebirgswegen nicht hätte fortkommen können — nach Rosas geschickt und dort eingeschifft. Die Division setzte ihren Weg fort, und kam

nach 23 Stunden ununterbrochenen Marschirens glücklich in Gerona an, wo sie die Armee und die erste glaubwürdige Nachricht von dem üblen Ausgange der Schlacht vorfand. Der spanische Verlust in diesem viertägigen Kampfe, die Schlacht am schwarzen Berge genannt, belief sich — außer dem Kommandirenden — auf 2 Generale, 10,000 Todte und Verwundete, 8,000 Gefangene, 30 Kanonen, 2 Fahnen und den größten Theil der Feldequipage. Die Franzosen geben den ihrigen nicht an.

Gleich nach der Schlacht ließ Pérignon die spanischen Verschanzungen in die Luft sprengen.

Die Franzosen hatten mehr Ursache, den Verlust ihres Generals zu beweinen, als die Spanier. Dugommiers Leiche wurde in Bellegarde auf das feierlichste beigesetzt. Dugommier war bei seinem Tode 58 Jahre alt, ein Mann von seltnem kriegerischen Verdienst und der Abgott seiner Soldaten, die ihn nie anders als ihren Vater nannten.

Pérignon verfolgte seine Gegner nicht über die Fluvia hinaus, sondern fing an Rosas und Figueras zu belagern. Figueras war mit allem Nöthigen versehen, die im besten Stande befindlichen Werke waren fast durchgängig kasemattirt, und mit einer zahlreichen und vortrefflichen Artillerie besetzt; es zählte 9000 M. Besatzung unter dem Kommandanten Valdez (von den Franzosen André Torrès genannt), der vor Toulon Proben von Tapferkeit abgelegt hatte. Sey es, daß ihn sein Muth oder sein Pflichtgefühl, oder beide zugleich verließen, genug: er übergab Figueras mit 171 Kanonen schon am 28. Nov., ohne einen Schuß gethan zu haben, und überlieferte dadurch einen der besten Plätze des nördlichen Spaniens

dem Feinde, seinen ehrlichen Namen aber der unauslöschlichen Schande. Ein Kriegsgericht sprach ihm später den Kopf ab, der König verwandelte jedoch das Todesurtheil in lebenslängliche Verbannung.

Hiermit war der Feldzug von 1794 beendigt, der den Spaniern — außer vier französischen Forts — eine vaterländische Festung und den nördlichen Theil von Katalonien kostete, mit Ausschluß der Festung Rosas, die sich noch hielt, und später einen rühmlichen Widerstand leistete; wir glauben deshalb die Erzählung dieser interessanten Belagerung in die Geschichte des Feldzuges von 1795 hinüberziehen zu dürfen.

Es ist nicht zu läugnen, daß im Feldzuge von 1794 von beiden Seiten Fehler begangen wurden, von spanischer Seite aber die größten. Wenn man auf den alleinigen Umstand rücksichtigt, daß den Spaniern das Meer offen stand, so ist es unbegreiflich, daß sie diesen Vorzug nicht besser benutzten, und überhaupt ein so ängstliches Defensiv-System adoptirten, bei dem nie etwas zu gewinnen war. Man könnte ganze Bogen mit den Freveln füllen, die an der höheren Taktik begangen wurden, und die ihren Vereinigungspunkt in der mangelhaften Disziplin der Armee und in der Persönlichkeit des spanischen Generals fanden, der seinen als Divisions-General erworbenen Ruhm, mit der Feldherrnwürde bekleidet, einbüßte.

Auf der andern Seite verloren die Franzosen die kostbare Zeit durch einen ganz nutzlosen Postenkrieg, bei dem sie eigentlich den Kürzern zogen, und dem bewaffneten spanischen Volke Gelegenheit gaben, seine Kräfte zu versuchen und kennen zu lernen. Dagegen verdient die Energie, mit der sie die beiden Hauptschläge führ-

ten, alles Lob, aber es ist die Frage, ob sie sich dieser Hauptschläge — zum wenigsten des letzteren bei Figueras — nicht überheben konnten, wenn sie ihre Diversionen durch die Cerdagne fortsetzten? Als sie in Ripoll waren, standen nur einige Milizen in Gerona, ein Handstreich auf diesen Platz war nichts Unmögliches, und in allen Fällen des Versuchs werth. Die spanische Armee war einmal entmuthigt, und große Kraftausbrüche standen eben nicht zu befürchten. Was daher gegen die Regel erschienen seyn würde, so lange ein Ricardos an der Spitze der Spanier stand, erschien vielleicht ganz zweckvoll, dem unglücklichen Grafen de la Union gegenüber, und es muß vorausgesetzt werden, daß der französische General seinen Gegner zu beurtheilen verstand.

(Fortsetzung dieses Krieges folgt.)

II.

Ueber die gegenwärtige königlich würtembergische Heerverfassung.

Von J. v. X.

Die letzten dreißig merkwürdigen Jahre haben fast alle innern und äußern Verhältnisse des Staatslebens verändert. Die Heere stehen in so naher Berührung mit jenen Verhältnissen, daß ihre Organisationen mit denselben gleichen Schritt halten müssen.

In der Bewegung des Krieges war nicht zu hoffen, daß die hieraus nothwendig gewordenen, alles berücksichtigenden Reformen statt finden würden; dem Frieden mußte es vorbehalten bleiben, das Alte und Neue zu einem Ganzen zu gestalten.

Daß dies in Staaten besonders da geschehen würde, wo durch respräsentative Verfassungen die innern politischen Verhältnisse abgeschlossen, die auf das Heer zu verwendenden Mittel festgesetzt und beschränkt werden würden, stand zu erwarten *).

*) Im Allgemeinen sehr wahr. Es darf jedoch bemerkt werden, daß, als Ausnahme von der Regel, Preußen, ohne repräsentative Verfassung, durch die permanente Konstituirung des im Kriege sich so herrlich bewährten Landwehr-Systems und durch die allgemeine Verpflichtung zum Kriegs-

Und so ist auch die seit sieben Jahren im Königreiche Würtemberg eingeführte Heerverfassung als die umfassendste Reform dieser Art zu betrachten.

Daher ist dieselbe, als ein aus der letztverflossenen, alle Staatsverhältnisse und die Kriegführung verändernden Epoche hervorgegangenes Heersystem, als das Resultat einer Idee — eine interessante Erscheinung; und von diesem Gesichtspunkte aus soll diese Heerverfassung in kurzen Umrissen dargestellt werden; denn bei der Verschiedenheit der Verhältnisse der verschiedenen Staaten, denen auch die Organisation des Heers angepaßt werden muß, kann es keineswegs die Absicht seyn, diese hier entwickelte Organisation als das einzige Muster einer allenthalben unverändert anwendbaren Heerverfassung darstellen zu wollen, nur soll das Gute, welches sich in derselben bereits bewährt hat, mitgetheilt werden. Aehnlich ist die zweckmäßige Organisation der großherzoglich hessischen Truppen, wovon vielleicht später Nachrichten folgen werden.

Wenn das Ganze mit Vorliebe aufgefaßt zu seyn scheinen sollte, so bedenke man, daß dies der Verfasser der Heerbildung *) niederschrieb, nachdem er den Feldmanövern im Jahre 1821 in Würtemberg beigewohnt, und in der ihm früher nur unvollkommen bekannten würtembergischen Militairverfassung die Realisirung so vieler seiner Ideen gefunden hatte, die früher von

---

dienst das erste Beispiel einer liberalen, und den innern Verhältnissen des Staatslebens sich innigst anschmiegenden Kriegsverfassung gegeben hat. Anm. d. R.

*) Die Heerbildung, vom Verfasser der Strategie und ihrer Anwendung. München, 1820. H. J. Lindauer.

so Manchem, als unausführbar, vornehm — belächelt wurden! —

Auf welchen Ansichten und Gründen das würtembergische Heersystem beruht.

Bei der Organisation der würtembergischen Truppen scheint als Grundsatz angenommen worden zu seyn, daß:

Wenn Offiziere und Unteroffiziere gebildet und unterrichtet sind, so füllt der gemeine Mann sehr leicht seinen Standpunkt aus, wenn er nur einmal das Eigenthümliche des Kriegsstandes kennen gelernt hat, und wenn überhaupt in dem Volke, aus welchem er hervorgeht, kriegerischer Sinn wohnt.

Wer diese Wahrheit nicht anerkennen will, werfe einen Blick auf die Geschichte der letzten dreißig Jahre, wo auch jene, denen es nicht beliebte, dieselbe einsehen zu wollen, von dem Drange der Umstände gezwungen wurden, ihr zu huldigen.

Die sich stets drängenden Katastrophen erheischten Truppen, ohne die Zeit zu gönnen, die sonst auf ihre Bildung verwendet wurde; nach vier- bis sechswöchentlichem Unterrichte mußte man sie dem Feinde entgegenführen, und zwar nicht etwa blos unter alte Truppen eingereiht, sondern oft selbstständig, in ganzen Massen! Und wie haben sich diese Truppen benommen — wie oft haben sie nicht selbst alte Truppen geschlagen, wenn sie gut geführt und mit gutem Willen beseelt waren, der, wie Manche behaupten, bei jungen Truppen größer ist, als bei älteren. —

Aber noch mehr, diese jungen Truppen bestanden oft nicht nur aus vier- bis sechswöchentlichen Rekruten,

sondern selbst die meisten, wenigstens viele Offiziere und Unteroffiziere, waren eben so neu, und in nichts als den Handgriffen und den Schul-Evolutionen unterrichtet; — fremd waren ihnen alle Theile des Felddienstes, der, nach dem älteren Trillsystem, nur als Nebensache oder gar nicht gelehrt wurde.

Wenn daher bei solchen jungen Truppen vielleicht Manches im Felddienste vorfiel, was bei erfahrenen Truppen nicht geschehen wäre, so ist dies nicht unmittelbar der kurzen Dienstzeit, sondern dem mangelhaften Unterrichtssysteme und vorzüglich dem zuzuschreiben, daß selbst die Führer, oft bis zum Stabe hinauf, Neulinge waren.

Hierauf gestützt, hat man ein System entworfen, das vorzüglich die Bildung der Offiziere und Unteroffiziere, und den Unterricht dessen, was der Soldat im Felde braucht, zum Endzweck hat.

Aus dem Heere eine theoretische und möglichst praktische Kriegsschule zu schaffen, in welcher Soldat, Unteroffizier und junger Offizier Gelegenheit erhalten, Alles zu lernen, was jeder für seinen Standpunkt braucht; damit man dies aber auch um so mehr fordern könne, nicht mehr, als jeder braucht, und dies mit den wenigsten Kosten und möglichst weniger Störung der bürgerlichen Verhältnisse — dies war demnach die nähere Aufgabe.

Diese letzten Bedingnisse mußten besonders auf die Dauer der Unterrichtszeit der Soldaten einwirken, und man beschloß, sie so kurz als möglich zu machen, weil der Unterricht sonst zu viel kostet, und störend auf das Leben der Pflichtigen einwirkt.

Hiernach wurden für Reiter und Artilleristen rc.

zwei Jahre, welche sie ohne Unterbrechung bei ihren Abtheilungen bleiben, und für den Infanteristen im ersten Jahre 7 Monate und im zweiten 4 Wochen, als hinlänglich bestimmt, nach deren Verlauf die Leute aller Dienstleistung enthoben sind, bis sie ein während der sechsjährigen Pflichtigkeit ausbrechender Krieg zur Fahne ruft.

In Beziehung auf die Reiterei hat der als Reitergeneral hochgefeierte General Graf Bismark, in seiner Schrift: „System der Reiterei," sich sehr gegen diese kurze Dauer und den schnellen Wechsel der Reiter und die geringe Zahl der präsenten Mannschaft und Pferde ausgesprochen, und vorgeschlagen, lieber weniger aber gute Reiterei zu halten, was aber nur durch längere Zeit dienend erreicht werden kann, und glaubt, diese durch Geworbene erhalten zu können, welche bis zu einem gewissen Ziele, mit zunehmender Dienstzeit, stets mehr Sold erhalten u. s. w. Diese Idee verdient auch sehr beachtet zu werden, denn allerdings bedarf diese Waffe besonders eine Anzahl gedienter Leute.

Dies das Allgemeine — nun einiges Detail.

Eintheilung und Bewaffnung der Truppen.

Die sämmtlichen Truppen bestehen aus:

8 Infanterie-Regimentern und einem Garnison-Bataillon,
4 Reiter-Regimentern,
1 Garde-Schwadron,
1 Feldjäger-Schwadron,
1 Artillerie-Regiment, nebst Train,
dem Generalstabe, mit einer Sapeur-Kompagnie und der Pflanzschule für Offiziere.

Ferner bestehen Ehren-Invaliden und Land-Invaliden.

Das Kriegsministerium schließt alle Zweige der Verwaltung in sich; der Kriegsminister ist zugleich General-Kommandant der Truppen.

Infanterie.

Die Infanterie bildet zwei Divisionen, jede zu zwei Brigaden, jede zu zwei Regimentern, jedes zu zwei Bataillonen, jedes zu vier Kompagnien.

Die ganze Infanterie ist, nach dem Bedarf der gegenwärtigen Kriegführung, eine leichte Infanterie, die geschlossen in der Linie und zerstreut fechtet *), daher gibt es auch keine eignen Schützen-Kompagnien, aber jede Kompagnie hat im Frieden 10 und im Felde 30 (nach neuen Bestimmungen 45) Schützen, welches, hinsichtlich der Waffenführung sowohl, als des Betragens u. s. w., die Ausgezeichnetsten jeder Kompagnie sind; sie sind demnach nicht ausschließlich für den Schützendienst bestimmt, sondern vielmehr die Pflanzschule für die Unteroffiziere, die aus ihnen hervorgehen, und auf deren Ausbildung daher besonders gesehen wird.

Die Infanterie-Gewehre werden in der im Jahre 1807 zu Oberndorf errichteten Gewehrfabrik nach guten französischen Mustern gefertigt, und sollen gut seyn, wenigstens scheinen sie eben so sorgfältig als dauerhaft gearbeitet zu seyn.

Rei-

---

*) Nach einer neuern Bestimmung hat jede Infanterie-Kompagnie, nebst den Trommeln, zum Behuf des Schützendienstes zwei Signalhörner, wofür ein Tambour und ein Schütze bestimmt sind.

Reiterei.

Die Reiterei bildet eine Division, zu zwei Brigaden, jede zu zwei Regimentern, jedes zu vier Schwadronen, jede zu fünf Zügen, wovon der letzte ein Schützenzug ist, und sich hinter der Schwadron aufstellt. Hier ist das Schützeninstitut, dessen Schöpfer der General Graf Bismark ist, besonders ausgebildet.

Jede Schwadron hat im Frieden stets die Hälfte der Schützen, nämlich 16, präsent, deren Unterricht mit besonderer Sorgfalt im Reiten, Führen der Waffen, im Felddienste u. s. w. im Ganzen von einem der fähigsten Offiziere des Regiments geleitet wird. Vorzüglich werden Einsteher und länger Dienende zu den Schützen gewählt, die überdies besser bezahlt sind und (wie die der Infanterie) eine Auszeichnung tragen. Aus diesen Schützen gehen die Unteroffiziere hervor.

Im Felde werden diese Schützen allenthalben verwendet, wo es einer besondern Verlässigkeit bedarf, und die Unteroffiziere nicht hinreichen.

Im Gefechte bilden sie entweder eine wirksame Plänker-Linie, oder geschlossen, eine vortreffliche Reserve hinter der Schwadron oder dem Regimente.

Diese Einrichtung gründet sich nicht nur auf das taktische Bedürfniß, sondern auch auf die verschiedenen Anlagen der Leute, welche zu benutzen vortheilhaft und nützlich seyn muß. Die Schützen sind mit dem Säbel, einer Pistole und einem guten langen Karabiner bewaffnet; das erste Glied der übrigen Reiter ist mit einer Lanze mit Fähnchen, dem Säbel, einer Pistole und einem kurzen Karabiner, das zweite Glied nur mit letztern drei Waffen versehen.

Dieser Bewaffnung und Einrichtung nach ist diese

Reiterei den Bestimmungen der neuern Kriegführung angemessen; sie fechtet geschlossen, und besitzt dafür die eben für den geschlossenen Chok und beim Verfolgen am meisten geeignete Lanze, verbunden mit dem Säbel; sie fechtet zerstreut, und besitzt hierzu ebenfalls den Säbel und den beim Sicherungsdienst nothwendigen und beim Plänkern am meisten geschätzten Karabiner.

Die Garde-Schwadron ist der übrigen Reiterei gleich formirt. Die Feldjäger-Schwadron, aus gebildeten und gedienten Leuten bestehend, ist ausschließlich zur Heerespolizei bestimmt; ihr Stand ist: 4 Offiziere, 5 Unteroffiziere, 2 Trompeter und 40 Feldjäger.

Artillerie.

Das Artillerie-Regiment besteht im Frieden aus 6 Kompagnien, und bildet drei reitende und zwei Fußbatterien, jede zu 8 Geschützen.

Der Artillerie-Train ist nicht von der Artillerie getrennt.

Im Jahre 1817 wurde zu Ludwigsburg eine Stückgießerei und Bohrung angelegt.

Stärke des Ganzen und der Abtheilungen.

Das einfache Bundeskontingent Würtembergs beträgt 14,000 Mann, und mit der Ergänzung von 7000 Mann wird der Bedarf 21,000 Mann.

Diese Zahl wird bei der Dienstpflichtigkeit von 6 Jahren und einer jährlichen Aushebung von wenigstens 3500 Mann erhalten; das Heer kann sich auch noch durch alle Jünglinge und Männer bis zum 36sten Jahre verstärken, welche alle landwehrpflichtig sind; eine ausführliche Landwehrordnung ist noch nicht erschienen.

Die Stärke der einzelnen Kompagnien und Schwa-

dronen wechselt, nach den Jahreszeiten und Uebungen, nach dem einfachen und größern Kriegsfuße.

Bei der Reiterei und Artillerie ist im Frieden die Zahl der Präsenten in der Regel gleich, und beträgt, mit Ausschluß der Chargen, die Hälfte des einfachen Kriegsstandes, nämlich für jedes Reiter-Regiment 64 Schützen und 200 Reiter, und für die Artillerie, mit dem Train, 456 Artilleristen. Bei der Infanterie findet ein bedeutender Wechsel des Standes statt, es beträgt nämlich derselbe für den Kriegsfuß 1200 Soldaten, und im Frieden in den verschiedenen Epochen:

Vom Oktober bis Ende März per Regiment 200 M.
Vom 1. April (Zugang der Rekruten) bis
Ende Mai . . . . 480 „
Im Monat Juni, Juli und August . . . . 400 „
Im September . . . . 800 „

Demnach sind im Ganzen ungefähr: im Winter über 3000 Mann, im Monat September (während der größern Kriegsübungen) 8000, und die übrigen Monate hindurch gegen 5000 Mann präsent, ohne die Chargen.

Offiziere und Unteroffiziere.

Jedes Regiment hat seinen Kommandeur, so wie auch jedes Bataillon einen solchen; außerdem befinden sich bei jedem Reiter-Regimente ein, und bei der Artillerie zwei Stabsoffiziere; die Infanterie-Regimenter erhalten nur im Kriege noch einen Stabsoffizier mehr *).

Bei jeder Artillerie-Kompagnie befinden sich:

*) Nach einer neuen Bestimmung befindet sich bei jedem Bataillon ein Schützenoffizier (Oberlieutenant) und ein Adjutant, welcher Unteroffizier ist.

1 Hauptmann erster und 1 Hauptmann zweiter Klasse, 1 Oberlieutenant und 1 Unterlieutenant, 1 Oberfeuerwerker, 2 Feuerwerker, 8 Obermänner.

Jede Schwadron hat 1 Rittmeister, 1 Oberlieutenant, 1 Lieutenant (welche Charge im Kriege um 2 vermehrt wird), 1 Oberwachtmeister, 2 Wachtmeister (im Kriege 4), 6 Obermänner (im Kriege 8).

Jede Infanterie-Kompagnie hat 1 Hauptmann, 1 Lieutenant (Oberlieutenant oder Unterlieutenant), 1 Oberfeldwebel, 2 Feldwebel (im Kriege 4), 6 Obermänner (im Kriege 10).

Hinsichtlich des übrigen Personals sehe man die Tabelle am Ende.

Man sieht, daß die Zahl der Offiziere bei jeder Infanterie-Kompagnie auf 2 beschränkt ist, welche auch im Kriege nicht direkt vermehrt werden soll, sondern es sollen sodann jedem Bataillon drei bis vier blos auf Kriegsdauer dienende junge Männer von Bildung als Unterlieutenants beigegeben, die wirklichen Offiziere der Kompagnie aber immer sogleich durch Avancement ersetzt werden, wenn sie auf irgend eine Weise gänzlich abgehen sollten.

Um nun diese wenigen Offiziere zu unterstützen, wurden jene Oberfeldwebel, Oberwachtmeister ꝛc. geschaffen (welche die Offiziersschärpe mit einiger Veränderung tragen), und die Feldwebel vermehrt; diese Verminderung der Subaltern-Offiziere und dagegen Vermehrung der Unteroffiziere, und die damit verbundene bessere Stellung und Behandlung der Unteroffiziere ist für diese Militairverfassung eine der bedeutendsten Einrichtungen, welche aber eine ausführliche Erörterung erforderte, die hier umgangen werden soll.

Bezahlung.

Die jährlichen Gehalte sind folgende:

Ein	General-Lieutenant	4500 Fl.	u.	6 Rationen.	
„	General-Major	3600 „	„	4 „	
„	Oberst (jeder Waffe) . . .	2400 „	„	3 „	
„	Oberstlieutenant	1800 „	„	2 „	
„	Major	1500 „	„	2 „	
	Reiterei:				
„	Rittmeister od. Hauptmann 1ster Klasse	1200 „	„	2 „	bei der Reiterei
„	Rittmeister od. Hauptmann 2ter Klasse	900 „	„	2 „	bei der Reiterei
„	Oberlieutenant	600 „	„	2 „	bei der Reiterei
„	Unterlieutenant	480 „	„	2 „	bei der Reiterei

Die Hauptleute, Ober- und Unterlieutenants des Generalstabes und der Artillerie beziehen jährlich 60 Fl. mehr, als die der Reiterei und Infanterie. Die Subaltern-Offiziere des Generalstabes erhalten nur eine Ration.

Ein Oberfeuerwerker hat täglich 30 Xr., nebst 2 Xr. Menagezulage und 1 Xr. für kleine Montur; ein Oberwachtmeister dieselben Zulagen zu 25 Xr. Löhnung; ein Oberfeldwebel das nämliche zu 24 Xr. Löhnung u. s. w. Der Soldat der Infanterie hat 5 Xr. Löhnung, nebst 2 Xr. Menagezulage und $1\frac{1}{3}$ Xr. für kleine Montur.

Diese Bezahlung ist zwar nicht besonders beträchtlich; es ist aber auch zu berücksichtigen, daß bei diesen Truppen eine bedeutende Einfachheit der Uniformirungen herrscht, daß aller kleinliche Prunk so sehr entfernt ist, daß dadurch den Offizieren bedeutende Ausgaben erspart werden; auch haben sie die Vortheile: bei Beurlaubungen keinen Abzug zu erleiden, die Patente taxfrei

zu erhalten u. s. w. Alle Bezahlungen geschehen in einer einzigen Summe, die Trennung in Gage, Quartiergeld, Tafelgeld u. s. w., die nur das Rechnungswesen vervielfältigt, besteht nicht mehr, und die Oekonomie ist überhaupt auf das einfachste reduzirt.

Die Reiteroffiziere müssen für ein Pferd eine jährliche Steuer von 4 Fl. bezahlen; obwohl manche damit in so fern zufrieden seyn mögen, weil man, zu den Staatslasten beitragend, auch ein um so gegründeteres Recht auf die Vortheile eines Staatsdieners zu haben glaubt, so erscheint dies doch immer als eine zu weit getriebene Nachgiebigkeit gegen die Landstände, indem man von demjenigen, der für den Dienst 2 Pferde zu halten verpflichtet ist, mit Billigkeit und Recht keine Steuer verlangen kann. Es ist dies um so auffallender, als die Reiteroffiziere mit den Infanterieoffizieren gleichen Gehalt beziehen, während jene doch eine Menge bedeutender Ausgaben mehr haben, als diese. Bei der Ungleichheit der Verhältnisse kann billigerweise keine Gleichheit in den Gehalten statt finden.

Kleidung.

Von dem Extrem der Einfachheit zurückgekommen, in welches man anfänglich verfallen war, ist die gegenwärtige Uniformirung eben so zweckmäßig, als militairisch schön, weil sie einfach ist. — Die Farbe der Röcke und Beinkleider aller Truppengattungen ist königsblau.

Bei der Infanterie sind die Kragen, bei der Reiterei die Aufschläge roth; Artillerie und Generalstab haben schwarze Kragen und Aufschläge mit rothem Vorstoße.

Lange bequeme Beinkleider sind die einzige Gattung Beinbekleidung für alle Truppengattungen und

Grade, vom Soldaten bis zum General; hierzu ein Rock mit zwei Reihen Knöpfe.

Außer den Generalen und dem Generalstabe, welche Hüte tragen, haben alle Truppen den einfachen Czako (versteht sich ohne die sogenannten Fangschnüre), die reitende Artillerie, Garde und Feldjäger aber Kolpaks. Die Soldaten haben Epaulets von Tuch, die der Offiziere sind Schuppen-Epaulets mit hängenden größern oder kleinern Bouillons ꝛc., zur Auszeichnung der verschiedenen Grade.

Das Dienstzeichen ist eine schwarz und roth seidene Schärpe. Alle Offiziere tragen Säbel, welche von den Offizieren der Infanterie an einer Kuppel über die Schulter getragen werden.

An den Portd'épée's sind die großen Quasten abgeschafft worden, und die seidene Schnur (statt des Bandes) wird am Ende von einer Eichel zusammengehalten. Diese Anordnung hat bei Auswärtigen Misbilligung erhalten, und man hat diese zweckmäßige Form des Portd'épée's ein Abschaffen desselben zu nennen beliebt — doch sogar in dem französischen Heere ist nun die alte Form des Portd'épée's verschwunden.

Das Wort Galla, in der Bedeutung, die es ehemals hatte, ist diesen Truppen fremd geworden, und von den verschiedenen Kleidungsstücken und vielfältigen Unterschieden von diesem oder jenem, das man nur zu einer Aufwartung, oder nur an diesem und jenem Tage, bei dieser oder jener Gelegenheit trägt, wodurch ein großer Theil der Sorgfalt der Offiziere allein auf die Kleider gerichtet werden muß, von allem dem weiß man dort nichts mehr.

Unteroffiziere und Gemeine erhalten ihre Montur

nach bestimmten Tragzeiten auf einem Termin, und so findet keine kostspielige Berechnung für den Einzelnen statt.

Reiter, Artilleristen und Sapeurs, welche zwei Jahre im Dienst sind, erhalten demnach ihre Montur in solcher Quantität und Qualität, daß sie eben zwei Jahre damit auskommen können, und man sorgt durch Aufsicht für ihre Erhaltung.

Bei der Infanterie verhält es sich so: Die im April eintretende neue Mannschaft erhält eine Montur, deren Tragzeit auf zwei Jahre bestimmt ist. Diejenigen Leute, welche auch den Winter über bei der Truppe bleiben, behalten dieselbe, und es verhält sich damit wie oben; jene aber, welche nach Verlauf von 7 Monaten austreten, liefern dieselbe ein, und diese Montur wird im nächsten Jahre zum zweitenmal von den Neuausgehobenen dieses Jahres empfangen, und nochmals 7 Monate getragen. Da die Montur von guter Qualität ist, und leicht volle zwei Jahre getragen werden kann, aber nur während 14 Monaten getragen wird, so erhalten dadurch die Kompagnien eine Menge alter Monturen, die den Soldaten, nebst der ihnen gehörigen neuen, zum Tragen in der Kaserne u. dgl. abgegeben werden, und wodurch die neuen wieder mehr geschont werden können.

Die Monturen für den Kriegsfuß liegen stets bereit, und werden nach und nach aus dem Vorrathe abgegeben und neu ersetzt.

Daß übrigens bei einem solchen Systeme, welches den wichtigen, ernsten Zweck im Auge hat, mit den mindesten Kosten, in möglichst kurzer Zeit, die Söhne des Vaterlandes in den Waffen zu üben, nicht so viel daran liegen kann, ob die Röcke genau passen — ist ziemlich klar.

Daß zwei Soldaten nach einander eine und dieselbe

Montur tragen sollen, hat allerdings etwas gegen sich, aber bei der Kürze der Präsenz der Leute ist es schwer, es anders einzurichten; auch bleibt zu berücksichtigen, daß diese Kleidungsstücke, so wie es eben angegeben wurde, noch ziemlich gut erhalten seyn können, und daß dem größten Theile derjenigen Leute, welche in die Infanterie kommen, dies Tragen von Kleidungsstücken, welche schon ein anderer trug, durchaus nichts Fremdes oder Widerliches ist.

Remontirung und Equipirung der Reiterei ꝛc.

Die Reiterei ist mit Landpferden beritten, und steht in dieser Hinsicht allerdings andern Reitereien nach, welche sich vom Auslande beritten machen, es ist aber auch nicht zu vergessen, wie viel diese Pferde bei den unausgesetzten Uebungen leisten müssen.

Man thut viel zur Beförderung der Pferdezucht.

Für ein Pferd der Reiterei werden 209 Fl. *) bezahlt, und nach einer neuen Anordnung geschieht das Auffaufen der Pferde jährlich durch eine Kommission, welche im Lande umher reist, an Ort und Stelle, wodurch sehr gute Pferde erhalten werden sollen.

Sattel und Zeug sind höchst einfach, und bei allen Truppengattungen und allen berittenen Chargen gleich. Die Schabracken sind königsblau mit rothem Vorstoß, die Generale allein haben an den hintern Ecken der Schabraken einen gestickten Stern, sonst befindet sich am ganzen Reitzeuge kein Plättchen Verzierung.

*) Etwa 120 Rthlr. preuß. Geld. Anm. d. R.

(Schluß folgt.)

III.

Geographische Nachrichten bei den alten Schriftstellern von Medien, Persien und Susiana, verglichen mit den Entdeckungen der neuern Reisenden.

Vom Professor Zumpt.

Die Ländermasse zwischen dem kaspischen Meere und dem persischen Meerbusen, östlich des Tigris, ist zu verschiedenen Zeiten der Schauplatz der Weltgeschichte gewesen, war aber bis auf die neuesten Zeiten dem Geschichtsforscher sehr wenig bekannt. Wenn die Kriege, die in jenen östlichen Ländern geführt worden sind, von einheimischen Völkern ausgingen, und nicht in das Gebiet der europäischen Kultur und des europäischen Interesses sich hinein erstreckten, so ertragen wir unsere Unbekanntschaft mit der Lokalität leichter, und trösten uns mit der allgemeinen Unbestimmtheit dieser asiatischen Geschichte; wenn aber europäische Völker und Eroberer ihre Siege bis dorthin ausbreiten, so ist es uns höchst unangenehm, sie nur bis zu einem gewissen Punkte verfolgen zu können, dann aber sehen zu müssen, wie sie sich in das Weite und Unsichere verlieren.

In der alten Geschichte ist es besonders Alexander und seine Nachfolger, welche in jenen Ländern mit uropäischen Heeren Krieg führten, und von ihren Zü-

gen haben wir genug Nachrichten übrig, können diese aber, aus Mangel gründlicher Kenntniß der Länder, nicht benutzen. Es haben zwar aufmerksame Reisende genug diese Länder besucht, wie Chardin, Le Bruyn, Niebuhr, aber Reisende, welche nicht in eigentlich geographischer Hinsicht reisen, können zwar einzelne Punkte lehrreich beschreiben, und über den gegenwärtigen Zustand anziehende Bemerkungen machen; aber die Kenntniß der Länder im Großen und zum Gebrauch der Geschichte gewinnt nicht viel durch sie, wenn sie nicht wenigstens Karten ihrer Wege entwerfen, und diese nachher durch mathematische Bestimmung einzelner Oerter berichtigen, was die alten Reisenden nicht thaten.

Erst in den neuesten Zeiten hat die geographische Kenntniß dieser Länder durch englische Militairs, welche durch die Besorgniß vor einem projektirten Zuge der Franzosen durch Persien nach Indien angeregt wurden, bedeutende Fortschritte gemacht. Wir haben jetzt eine Karte des persischen Reichs und der weiter östlich liegenden Länder, von Kinneir im Jahre 1813 herausgegeben, welche sich auf mathematische Bestimmungen und Vergleichung vieler Reiserouten gründet. Sie zeigt, verglichen mit den ältern Karten, wie unvollkommen bisher unsere Kenntniß gewesen ist, und wie fehlerhaft namentlich die Karten von den Zügen Alexanders, auch die beste, bei Ste. Croix's Examen des historiens, von Barbié du Boccage sind. Indessen darf man nie vergessen, daß auch die sorgfältige Arbeit Kinneir's nur Vorarbeit, und der größte Theil dieser Länder noch durchaus mit Ritter eine terra incognita zu nennen ist. Wir hoffen, daß in kurzem durch eine Karte der Länder zwischen dem Bosporus und Ganges von dem

Herrn General von Rühle die noch unzugänglichen Schätze englischer Aufnahmen dem größern Publikum aufgethan werden. Inzwischen will ich versuchen, mittelst der Kinneirschen Karte einige Punkte aus der denkwürdigen Geschichte Alexanders in ein besseres Licht zu setzen und allgemein verständlicher zu machen.

Die Länder, welche zwischen dem persischen Meerbusen und dem kaspischen Meere liegen, haben das Eigenthümliche, daß sie sich von beiden Meeren aus sehr bald zu einer hohen Bergebene erheben, welche fortan durch parallel von Osten nach Westen laufende Gebirgszüge durchschnitten werden. Diese lehnen sich westwärts an Gebirge, welche von Südost nach Nordwest hin zu dem nördlichen Sammelplatz aller Berge, dem hohen Armenien, ziehen. Auf diese Weise werden die alt-persischen Provinzen, in jetziger Zeit sowohl als ehemals, durch eine natürliche Grenze von den tiefer liegenden Ländern geschieden, die sich um den Euphrat und Tigris entweder abschüssig oder in großen Ebenen ausbreiten. Nur die Provinz Susiana liegt außerhalb dieser Gebirgsscheide, und gehört, ihrer natürlichen Lage nach, vielmehr zu den Ländern am untern Tigris, von denen sie durch keine natürliche Grenze getrennt ist. Dies Gebirge hat bei den Alten den Namen Zagros, wenigstens ein Theil desselben, welcher das alte Assyrien von Medien trennt; bei Ptolemäus führt es den Namen Parachoatras.

Zwei Haupteingänge in das innere Asien sind für den, welcher von Westen kommt, einer nördlich, der andere südlich, welche jetzt wie ehemals die besuchtesten Straßen sind. Der nördliche Durchgang durch das Gebirge führt von Opis am Tigris nach dem eigent-

lichen Medien, und heißt bei den Alten die medische Pforte. Semiramis soll ihn, nach Diodorus (Buch 2. p. 44.), gebahnt haben. Polybius (5, 44.) giebt ihm 100 Stadien, etwa 2½ Meilen, Länge, und sagt, daß er über viele Spalten und jähe Abschüsse führe. Es ist dies die Straße von Zohab, dem türkischen Grenzzollorte, nach Kerrund, welche Kerporter bereiste, dessen Beschreibung mit den Angaben der Alten übereinstimmt. Er fand nicht undeutliche Spuren, daß die Straße in alten Zeiten künstlich angelegt sey, und mancherlei Ueberbleibsel alter höchst merkwürdiger Kunstdenkmäler an der Straße, weiter nach Kermanschah und Besitun hin, beweisen, daß ruhmliebende Könige diesen vielbesuchten Weg für einen würdigen Schauplatz ihres Gedächtnisses ansahen. Die Bildwerke, welche Kerporter beschreibt, sind offenbar aus zwei verschiedenen Zeitaltern, die einen bei Besitun aus der alt-persischen Zeit der Achämeniden-Dynastie etwa vom Darius, höchst ähnlich denen in Persepolis, die andern sehr künstlichen aus der Zeit der Sassaniden, namentlich des Sapor, im 3ten Jahrhundert nach Christus.

Die andere südliche Straße in das Innere des persischen Reichs ist die, welche Alexander wählte. Von Babylon marschirte er nach Susa in 20 Tagen, in gerader Linie ein Weg von 60 deutschen Meilen, durch ein ebenes, sehr fruchtbares Land. Curtius nennt es Satrapene, aber diesen Namen kennt keiner der alten Geographen; sie nennen das Land zwischen dem Tigris und der Provinz Susiana Sittakene. Die Grenzen der Provinz Susiana scheinen gar nicht verschieden gewesen zu seyn von denen des jetzigen Khusistans: im Norden und Osten der Berg Zagros und seine Verlän-

gerung, im Süden der persische Meerbusen. Das Land ist äußerst fruchtbar und von großen Strömen, welche aus dem Berglande kommen, und sich einen Weg durch die Grenzgebirge brechen, wohl bewässert. Die Hitze ist außerordentlich, da die nördlichen Gebirge den Zugang der kalten Winde hindern, im Süden und Westen aber das Land gegen Arabiens Sandwüsten offen liegt. Nach Rennel's Bestimmungen, denen der sorgfältige Kinneir folgt, ist der wegen seines reinen Wassers bei den Alten berühmte Choaspes der jetzige Kerrah. An dem östlichen Ufer desselben liegen die großen Ruinenhaufen, welche von denselben Schriftstellern mit Recht für die Ueberbleibsel des alten Susa gehalten werden. Das Land umher ist Wildniß geworden, und Löwen *) und Hyänen machen die Untersuchung der Ruinen gefahrvoll. Sie gleichen den Ueberbleibseln des alten Babylons. Beide Städte im Flachfelde waren von getrockneten oder gebrannten Ziegelsteinen gebaut, daher sucht man vergebens nach großen architektonischen Ueberresten. Aber merkwürdig sind in Susa zwei ungeheure Berge von Ziegelsteinen, aus welchen die arabischen Hirten, in der Hoffnung verborgene Schätze zu finden, auch große Säulenstücke mit unverständlichen Charakteren herausgewühlt haben. Der eine dieser Berge hat einen Umfang von einer Viertelmeile, und ist 100 Fuß hoch; der andere noch einmal so groß, aber niedriger. Es ist kein Zweifel, daß dies die Ueberreste der berühmten Festung von Susa sind, wo Alexander große Schätze (nach Arrian 50,000 Talente Silber) fand, wo er des Darius Mutter und Kinder zurückließ, als er wei-

*) So Kinneir.

ter nach Persien zog, und wo Eumenes im Kriege gegen den Antigonus seine sichere Schatzkammer hatte. Die Stadt war unbefestigt, im Umfange von 2 bis 4 deutschen Meilen, und wegen des kaum fühlbaren Winters die Residenz der persischen Könige in dieser Jahreszeit.

Als Susa untergegangen war, legte Sapor der Sassanide eine Stadt 12 Meilen östlicher am Karun an, und nannte sie, um den Ruhm der alten Hauptstadt zu überliefern, Shuster (die reizendere), und der einzige Umstand, daß Shuster von gehauenen Steinen aus dem benachbarten Gebirge gebaut ist, kann diejenigen widerlegen, welche behaupten, daß das alte Susa in der jetzigen Hauptstadt noch existire, da bei solcher Beschaffenheit des Materials gewiß noch bleibende Ueberreste der alten Stadt würden gefunden werden.

Alexander kam in vier Tagen von Susa an den Pasitigris, und als er über den Fluß gesetzt war, in das Land der Uxier, welche theils in der Ebene den Acker bauten, theils in den Bergen ungehorsam den Befehlen des persischen Königs lebten. Die Heeresstraße entfernt sich nirgends über eine Meile links von den Bergzügen; auf der rechten Seite sind wasserlose Wüsten. Ist Susa richtig angenommen, so muß der Pasitigris die Vereinigung der Flüsse Karun und Abzal seyn. Der Abzal scheint der Euläus zu seyn, anders als Kinneir auf seiner Karte angenommen hat. Aber die Bestimmung der Flüsse in Susiana und Persis ist höchst zweifelhaft, weil die alten Geographen, und namentlich Strabo, in diesem Theile ihrer Länderkunde so verworren sind, als es bei der Entfernung und der gänzlichen Getrenntheit Asiens von Europa seit der Ent-

stehung des parthischen Reichs wohl zu erklären ist. Zu jeder Zeit waren in dem Umfange des persischen Reichs viele unabhängige Völkerstämme, die sich nur gezwungen den Befehlen des Oberherrn fügten, und öfters durch Geschenke geneigt gemacht werden mußten. Die kultivirten herrschenden Völkerschaften wohnen gleichsam auf Inseln in dem weit ausgedehnten Meere, wo einer Seits räuberische Horden in den Gebirgen hausen, andrer Seits eben so unabhängige Nomaden in den Wüsten umherziehen. Wenn der König von Persien von seiner Winterresidenz Susa den geraden Weg nach Ecbatana, nördlich über das Gebirge bis zu der Hochebene Mediens, ziehen wollte, so war er genöthigt, durch Ehrengeschenke die Sicherheit seiner Reise zu erkaufen. Dies ist jetzt noch gerade eben so, obgleich der König von Persien, da er den Sitz seiner Herrschaft in eine ganz verschiedene Gegend verlegt hat, diese südlichen Provinzen nie besucht, und es könnte nur eine geregelte, lang dauernde Verfassung, wie sie den Asiaten fremd ist, diese Völkerschaften vereinigen.

Alexander forderte von den Uxiern Tribut, anstatt ihn zu geben. Rasch, wie immer, verfolgte er sie in ihre Berge, und gab den Gedemüthigten nur auf inständiges Bitten der gefangenen Königin-Mutter Verzeihung. Das Gros seines Heeres ließ er die Heeresstraße ziehen, er selbst ging auf den Höhen am Flusse Jerriah drei Tagemärsche hin, am vierten betrat er die Grenze Persiens, immer noch dieselbe, am Passe Babahun, wo das Gebirge wilder wird, und sich näher an den persischen Meerbusen heranzieht. Nach zwei Tagemärschen aber gelangte er erst an die Engen, welche

den

den Zugang zum innern Lande verwahren, und wo er einen harten Kampf zu bestehen hatte.

Diese Lokalitäten sind uns durch die Kinneirsche Karte vollkommen aufgeklärt, und in der Beschreibung des Passes selbst stimmen die Nachrichten bei Diodor und Curtius mit der Beschreibung der neuesten Geographen überein. Man nannte den Paß die Persische Pforte oder die Susische, mit gleichem Rechte, weil sie aus dem einen dieser Länder in das andere führte, und auf der westlichen Seite von Susiana keine Gebirgsgrenze war. Jetzt wird er Kotuli Sucreab (Socrib) genannt.

Kinneir (in dem geographischen Memoir zur Erklärung seiner Karte, S. 73.) beschreibt ihn so:

Im Südost ist das Thal am Flusse Tab durch den Kela Sufeed und die berühmte Persische Straße begrenzt. Der erste, 70 englische Meilen von Schiras, ist ein hoher Berg, beinah senkrecht an allen Seiten, und allein zugänglich durch drei schmale Fußsteige, die dem Stamme Mahmusuni, den erblichen Herren dieses unbezwingbaren Kastells, bekannt sind. Von dem Grunde bis zum Gipfel ist die Entfernung auf dem Wege, wo wir hinaufstiegen, drei Meilen, und man kann bis ungefähr 1000 Fuß vom Gipfel reiten, dann muß man absteigen und zu Fuß über die Felsen klimmen. Die einzige Befestigung dieses wunderbaren Platzes ist eine Linie ungeheurer Steine, regelmäßig rund um den scharfen Abhang aufgerichtet. Jeder von diesen ist von einem andern kleinern unterstützt, und wird dieser weggestoßen, so rollt der große in einem Augenblick von der Höhe in den Grund, mit sich fortreißend was irgend

seinen Fall aufhalten wollte. Dieser Kela Sufeed beherrscht die Landstraße nach Schiras. Der Gipfel hat ungefähr 4 (englische) Meilen im Umfange, ist mit Grün bedeckt und von ungefähr 40 Quellen bewässert. Ein tiefes und romantisches Thal, umringt von hohen unfruchtbaren Felsen, und ungefähr $3\frac{1}{2}$ Meile lang, trennt diese Festung von dem Kotuli Socrib, einem der längsten und schwierigsten Pässe, die ich in Persien gesehen habe. An manchem Orte ist er so jäh und schlüpfrig, daß wir die Maulesel abladen und das Gepäck an den Seiten der Abhänge hinaufziehen mußten. Das Gebirge ist mit Holz bedeckt, und ein dicker Wald erstreckt sich gegen 8 deutsche Meilen weit südöstlich.

Vergleicht man mit dieser Beschreibung die Erzählung des Curtius (Buch 5. Kap. 3 ff.), so sieht man, daß dieser Schriftsteller bei seinem blühenden Styl nicht immer die Wahrheit vernachlässigt hat, und daß er an Stellen, wo Arrian, wie hier, sehr kurz ist, die Lücken einer genaueren Darstellung ausfüllen kann. Er erzählt folgendermaßen:

„Alexander theilte sein Heer; dem Parmenio befiehlt er, mit der Bagage den Weg durch die südliche Ebene einzuschlagen, er selbst zieht mit dem unbeschwerten Theile des Heers auf den Gebirgshöhen fort, deren aneinander hängender Rücken sich bis in Persien hinein erstreckt. Am dritten Tage gelangt er an die Grenze Persiens, am fünften an die Engpässe, welche man die Susische Pforte nennt. Ariobarzanes hatte mit 25,000 Mann Fußvolk diese Felsen besetzt, von allen Seiten jäh abschüssig, auf deren Gipfeln außerhalb der Schußweite die Asiaten standen, mit Vorsatz ruhig und scheinbar furchtsam, bis das Heer in den engsten Theil

des Passes eingedrungen wäre. Als sie nun sahen, daß es mit verachtender Ruhe weiter vorrückte, da rollten sie Steine von gewaltiger Größe die Abhänge der Berge herab, welche öfter, auf die unterliegenden Klippen aufschlagend, mit größerer Kraft hinunterfielen, und nicht nur Einzelne, sondern ganze Glieder niederstreckten. Auch Steine aus Schleudern und Pfeile wurden von allen Seiten auf sie geworfen. Doch war dies nicht das Traurigste für die tapfern Männer, sondern daß sie ungerächt wie Thiere, welche in Gruben gefangen worden, erlegt wurden. Ihr Zorn wandte sich zur Wuth, sie ergriffen die hervorragenden Klippen, und bemühten sich sie zu erklimmen, um zum Feinde zu gelangen, indem einer den andern in die Höhe hob. Doch diese selbst, von so vielen Händen zugleich ergriffen und gerissen, fielen auf die, welche daran gerüttelt hatten, herab. So konnten sie weder festen Fuß fassen, noch gegen die Feinde anstreben, auch nicht einmal durch ein Schilddach sich decken, da die Barbaren so schwere Lasten herabstürzten. Den König ängstigte nicht nur der Schmerz, sondern auch die Schaam, sein tapferes Heer unüberlegter Weise in diese Engen geführt zu haben. Es war kein anderes Mittel, als auf demselben Wege zurückzukehren, wo er gekommen war. Daher gab er das Zeichen zum Rückzuge, befahl die Glieder zu schließen, Schild an Schild über den Köpfen zusammenzufügen, und rückwärts aus dem Engpasse sich herauszuziehen. Es waren 30 Stadien ($\frac{3}{4}$ deutsche Meilen), welche sie zurückzulegen hatten." Darauf folgt die Beschreibung der dicht bewaldeten Höhen, durch welche dem Könige ein ungebahnter Pfad bis in den Rücken der Perser von einem Hirten gezeigt wurde.

Nach Ueberwindung dieser Schwierigkeit lag das Innere des persischen Reichs dem macedonischen Sieger wehrlos vor. Er fand keinen erheblichen Widerstand mehr in Persien, und gar keinen in Medien.

Der Theil von Persien, den Alexander jetzt betrat, und der sich vor allen Theilen des Reichs durch Menschenmenge und Kultur des Bodens auszeichnete (nach Diodor Buch XIX.), war das sogenannte hohle Persien, ein merkwürdiges Land in geographischer Hinsicht; Marmorgebirge, ganz unbewachsen und in seltsamen Gruppen sich erhebend, laufen von Osten nach Westen, und bilden eine Menge Thäler von sehr verschiedener Länge, bis 25 deutsche Meilen, aber meist von sehr unbeträchtlicher Breite. Die Thäler sind von sehr vielen Bächen, welche die hier uralte Bewässerungskunst noch mehr verbreitet, und durch tief gehauene Brunnen getränkt, und mit Gärten und Fruchtbäumen bedeckt. Kein Fluß geht von diesem Hochlande zum Meere, der persische Meerbusen wird von einem nirgends weiter, als das Auge reicht, sich entfernenden Bergsaume umgürtet. Der Araxes, der einzige bedeutende, reißend schnelle, aber unschiffbare Fluß, ergießt sich in den See Bahtigan, nachdem er sich mit dem Medus vereinigt haben soll. Der Kyros fließt bei Pasargadä. Dies ist das Einzige, was die Alten von den Flüssen dieses inneren Landes sagen, und es ist schwer etwas anderes festzustellen, als daß der Fluß, an dessen Ostseite die Ruinen von Persepolis liegen, über welchen Alexander eine zerstörte Brücke durch die Abtragung eines Dorfes wieder herstellte, der Araxes, jetzt Bendemir (Fürstendamm) genannt, ist.

Die älteren Karten sind durchaus unrichtig, indem

sie, nach der geographischen Ansicht des Ptolemäus, große Ströme aus Hohl-Persien in das Meer leiten, aber auch die neueren Reisenden haben nur den westlichen Theil der Provinz, worin Schiras und Persepolis liegen, besucht, und nördlich die Reise nach Ispahan gemacht, den östlichen Theil aber nur nach den Reisestationen von Landeseingebornen bestimmt. Sehr viele Flüßchen verlieren sich wieder in den Thälern, viele werden auch durch Kanäle zur Bewässerung verbraucht; was spätere Kunst verändert hat, ist noch nicht von dem ursprünglichen Lauf der Flüsse unterschieden.

Das Klima dieser inneren Länder zeichnet sich durch eine ausnehmende Trockenheit aus: kein Nebel, kein nächtlicher Thau fällt, der Himmel ist immer klar, ein dem Europäer ganz unbekannter Glanz verbreitet sich über den Horizont; der polirte Marmor in den Ruinen hat noch nach Jahrtausenden denselben Glanz, als da er vom Künstler vollendet war. So ist es erklärlich, wie es bei den alten Persern für die höchste Unschicklichkeit gehalten werden konnte, in Gegenwart anderer zu speien und die Nase zu schnauben; denn trocken wie ihre Luft ist auch ihr Körper.

Die beiden Hauptstädte des alten Persis waren Persepolis, der Königssitz, und Pasargadä, die Priesterstadt. Persepolis Ruinen zeigen noch unbestritten der alten Stadt Lage und Herrlichkeit, und die ausführlichen Beschreibungen älterer und neuerer Reisenden haben außer Zweifel gesetzt, daß Jemschids Thron (Tachti Jemschid) oder die 40 Säulen (Tschilminar), mit welchen beiden Namen die kostbaren Ueberreste bezeichnet werden, zum ehemaligen Königspallast gehörten.

Die Beschreibung Diodors (17, 71), aus dem

Klitarchos genommen, stimmt in den Hauptpunkten mit der Ansicht der Ruinen überein. „Die Burg," sagt er, „ist mit einer dreifachen Mauer umgeben: die erste, mit großem Aufwand aufgeführte, ist 24 Ellen hoch und mit Zinnen versehen; die andere, sonst gleich, ist doppelt so hoch. Die dritte Ringmauer ist viereckig, bis gegen 90 Fuß hoch, und besteht aus einem harten und ewig dauernden Steine. Jede dieser Seiten hat eherne Thore und eherne Pfosten von 30 Fuß, zur Pracht des Anblicks und zur Sicherheit. Gegen Osten der Burg, 400 Fuß entfernt, ist der sogenannte königliche Berg, in welchem die Grabmäler der Könige. Es war ein behauener Fels mit mehreren Gemächern in der Mitte seiner Höhe, und darin waren die Grüfte der Verstorbenen, zu denen keine künstliche Treppe führte, sondern die Särge wurden mit Maschinen in die Höhe gebracht. In der Burg waren viele Wohnungen für Könige und Staatsbeamte, prächtig ausgeschmückt, und Kammern zur Aufbewahrung der Schätze sehr passend angelegt."

Die Bemerkung, daß 400 Schritte von der Burg im Osten der zu Begräbnissen bestimmte Berg war, ferner die Beschreibung des Grabmals selbst, entspricht genau den Beschreibungen der Reisenden, denn einen schmalen Eingang zu den beiden Grabmälern haben nur Zerstörer späterer Jahrhunderte gemacht, die steinerne Blendthüre ist wahrscheinlich nach Hineinbringung des Leichnams so genau in die Fugen des Berges gepaßt und verkittet worden, daß die Reisenden gar keine ursprüngliche Oeffnung entdecken konnten.

Auch die dreifache Mauer und ihre Erhöhung läßt sich nachweisen, indem die ganze Ruinengruppe an dem

Fuß eines Marmorberges liegt, dessen allmählige Erhebung zu einer in drei Terrassen aufsteigenden Baufläche benutzt wurde; die untersten Mauern wurden senkrecht von dem Felsen abgehauen. Eine ausnehmend großartige Treppe führt zur ersten Fläche, auf welcher einige seltsame fürchterlich massive Thürpfosten stehen. Eine andere Treppe, an deren Seitenwänden die berühmten Basreliefs befindlich sind, welche die dem großen König dargebrachten Huldigungen besiegter Völker vorstellen, führt zur zweiten Terrasse, deren Mauer, deutlichen Spuren zufolge, ehemals höher war (denn die oberste Reihe der Basreliefs ist nur noch halb vorhanden). Auf der dritten Terrasse, nach Diodor, sind jetzt die Ruinen von vier oder fünf einzelnen Häusern zu sehen, deren ungeheure Fenster und Thüren jeder Zerstörung getrotzt haben, aber in Mitten dieser Häuser liegen gewaltige Haufen von Schutt und vermischten Trümmern, weshalb sich nicht ohne Grund die Vermuthung aufstellen läßt, daß hier derjenige Theil des Pallastes gewesen ist, in welchem Alexander seine Gelage hielt, und den er vom Wein erhitzt, zur Rache für Athens zerstörte Tempel, den Flammen preis gab. Curtius sagt, der königliche Pallast wäre von Zedernholz (multa cedro) erbaut gewesen, und so ist es nicht zu verwundern, wie trotz dieses Brandes doch noch ein großer Theil des Pallastes stehen blieb, dessen Erhaltung auch dem macedonischen Sieger nachher am Herzen lag. Persepolis, die Stadt, ging damals keineswegs unter, wie Curtius pathetisch berichtet, vielmehr fanden die macedonischen Heere nach Alexanders Tode dort noch öfter Erholung von ausgestandenen Strapazen, und die Könige der Sassaniden-Dynastie würden nicht in einer

Einöde ihre Grabmäler haben errichten lassen, welche jetzt noch nahe bei Tschilminar zu sehen sind. (Erst 982 Jahre nach Christus wurde Stadt und Pallast von dem Emir al Omra Suminah Daulà zerstört, wie Kerporter anführt.)

Ueber Pasargadá (oder Parsagada) ist aus den Alten bekannt, daß es östlich von Persepolis, ebenfalls in Hohl-Persien am Flusse Kyros lag, und daß der Stifter des alt-persischen Reichs an diesem Orte begraben war, in einem steinernen Hause, welches oben ein bedecktes Gemach hatte. Herum lag ein Thiergarten. Cyrus hatte den Ort besonders lieb, weil er der Sitz desjenigen Stammes war, aus dem er selbst entsprossen, und weil er dort den entscheidenden Sieg über die Meder gewonnen hatte, der ihm die Herrschaft über Asien erwarb. Sein Grab stand unter der Obhut von Priestern oder Magern, welchen der König täglich ein Schaf, ein Maß Korn, Wein und monatlich ein Pferd zum Opfern gab.

Auf den alten Karten wird Pasargadá allgemein südöstlich von Persepolis angesetzt, hauptsächlich wohl deshalb, weil Alexander, von Indien zurückkehrend und vom Meere aufwärts marschirend, nach Arrians Bericht, eher nach Pasargadá als nach Persepolis kam; und ich weiß nicht, ob man einen andern Grund, als diese Lage, hat, um zu glauben, daß das heutige Fesa die alte Stadt sey; denn kein europäischer Reisender hat Auskunft über etwa noch vorhandene Ruinen gegeben. In den neuesten Zeiten hat der englische Reisende Morier es glaubhaft gemacht, daß Pasargadá bei dem jetzigen Morgab, etwa 10 Meilen nordöstlich von Persepolis, an einem Nebenflusse des Araxes gelegen hat, und

hauptsächlich deshalb, weil er ein Gebäude dort entdeckt hat, welches mit der Beschreibung von Cyrus Gruft sehr übereinstimmt. Man kann nicht umhin, so lange nicht die Gegend von Fesa und Darabgherd genau untersucht ist, Moriers Ansicht, welche auch von Kerporter angenommen ist, für richtig zu halten, denn es ist viel wahrscheinlicher, daß der Kampf mit den Medern nicht weit von der nördlichen Grenze und in dem Geburtslande des persischen Königs statt gefunden hat, als südöstlich beinah an der Grenze von Kerman, wodurch Hohl-Persien dem Feinde wäre preis gegeben worden.

Die Ansicht Heerens (in den Ideen), daß Persepolis und Pasargadä nur ein Ort, und die Burg Persepolis eine Todten-Residenz, wie er es nennt, nicht ein Wohnort der Lebenden, gewesen sey, ist ganz verkehrt, und widerspricht allen Angaben der Geschichtschreiber und Geographen. Sie beruht auf einer unsichern Etymologie, daß Pasargadä oder, wie versucht wird, Parsagadä Lager der Perser heißen solle, wobei nicht bedacht worden ist, daß Pasargadä eigentlich Name des Stammes ist, wie durchweg in der alten Geographie die Völkernamen das Ursprüngliche sind. Wie der eigentliche Name von Persepolis gewesen ist, wissen wir freilich nicht, aber er scheint eben deswegen, weil er nicht angegeben wird, nichts weiter bedeutet zu haben, als Hauptort der Perser, und es ist sehr wahrscheinlich, daß die Stadt sich erst um die Königsburg des Darius gebildet hat, als Vereinigungsort für die getrennten Stämme des Volks.

Nach einigen beschwerlichen Zügen in das Innere der Provinz brach Alexander von Persepolis nach

Mediens Hauptstadt Ecbatana auf, wo Darius inzwischen ein neues Heer zu sammeln versucht hatte.

Auf dem Marsche bezwingt er die Parätaker, ein räuberisches Volk, gleich den Uxiern und Kossäern, in dem Gebirgslande, welches Susiana von Medien trennt. Der Araxes soll bei ihnen entspringen, also wohnten sie links der Straße, welche Alexander zu nehmen hatte.

Wer von Persopolis nach Ecbatana reist, hat nach alten Angaben einen Weg von 20 Tagen zurückzulegen, immer nordwestlich, über Berg und Thal; denn von den höheren Gebirgszügen, welche sich vom persischen Meerbusen in derselben Richtung nordwestlich zum Hochlande Armenien erstrecken, laufen Aeste tief in das Land östlich hinein, und bilden Thäler, selten breiter als zwei bis vier Meilen. Auch die Flüsse gehen von Westen nach Osten, und verlieren sich entweder in die östlichen Salzwüsten, oder werden zur Bewässerung des Landes verbraucht. Die Berge sind kahl, die Thäler höchst fruchtbar.

Ecbatana ist unbestritten das heutige Hamadan, Jahrhunderte lang wegen des gemäßigten Klima's und der Fruchtbarkeit der Landschaft der Sommeraufenthalt der alt-persischen, nachher der parthischen Könige. Die Stadt liegt am Fuße des Berges Elwund (Orontes), und war so gebaut, daß die mit besondern Mauern umgebenen Stadttheile einer über dem andern am Berge emporstiegen. Ihre vergängliche Pracht beschreibt noch Polybius (X, 27.) 200 Jahre nach Alexander mit Erstaunen und mit der Entschuldigung, daß es schwer sey, sich glaubwürdig darüber auszudrücken. Von Zedern- und Zypressenholz war der königliche Pallast

gebaut, aber alles Holzwerk mit Gold- und Silberplatten bedeckt, die Ziegel silbern und golden. Aber eben dies trug zur Zerstörung der Stadt bei; schon Alexander, sagt Polybius, habe das Gebäude zu entkleiden angefangen, noch mehr seine geldbedürftigen Nachfolger, die Könige Syriens. Antigonus und Seleucus ließen daraus gegen 4000 Talente (4 Millionen) Geld schlagen, und doch fand Antiochus der Große, etwa 100 Jahre nach Alexander, noch den Tempel der Göttin Aenäa mit vergoldeten Säulen umgeben und mit silbernen Schindeln gedeckt. Die Festung, deren Stärke Polybius rühmt, war von Backsteinen, denn ungeheure Berge dieses Materials bemerkte Kerporter in dem höchsten Theile der Stadt. So theilte also die alte Hauptstadt Mediens das Schicksal Susa's und Babylons, und nichts ist in dem ganz verarmten, oft und am grausamsten von Timur gemißhandelten Orte zu entdecken übrig.

Alexander machte die Stadt zu einem Kriegsdepot, und ließ die in Persepolis gefundenen Schätze dahin bringen. Er selbst verweilte nicht, sondern eilte den nach Bactrien fliehenden Darius zu verfolgen. Eilf angestrengte Märsche brachten ihn von Ecbatana an die östliche Grenze Mediens. Dort lag Rhagä, eine große Stadt, nicht weit von der jetzigen Hauptstadt Persiens Teheran. Nichts ist mehr übrig, als weitläuftige Trümmer ohne Sehenswürdigkeiten. Im Angesicht der Stadt liegt nördlich das große Gebirge Elburz, welches den Südrand des kaspischen Meeres bildet, und weiter östlich sich durch Parthien gegen Bactra hin erstreckt. Was zwischen demselben und dem kaspischen Meere liegt, hieß Hyrkanien, dessen Hauptstadt Zadra-

carta wahrscheinlich das heutige Astarabad oder nordöstlich davon Djordjan ist.

Darius Schicksal ist bekannt. Alexander erreichte das Dorf, wo ihn die treulosen Satrapen tödtlich verwundet zurückgelassen hatten, nach einigen Tagen oder vielmehr Nächten des angestrengtesten Marsches. Es war im Monat Juni (des Jahres 330), sein Fußvolk hatte längst zurückbleiben müssen, auch die Reiter konnten nicht mehr, und Alexander hatte an ihrer Stelle die Offiziere des Fußvolks aufsitzen lassen, weniger bekümmert um den Erfolg eines Gefechts, als um das Schicksal seines königlichen Feindes, den er, besiegt, ohne Zweifel als Freund behandelt haben würde. So wird man ungefähr den Ort, wo Darius starb, in die Gegend von Bistan setzen können.

IV.

Ueber die Einübung der Infanterie zum Bajonetgefecht.

(Eingesendet.)

Das Erscheinen eines militairischen Werks, betitelt: Ueber die Feuerlanze ꝛc., in welchem unter andern auch eine Anleitung zur Ausbildung des Infanteristen im Gebrauch des Bajonets enthalten war, veranlaßte vor mehreren Jahren und an verschiedenen Orten Versuche über die Anwendbarkeit dieser Ideen zu zweckmäßiger Ausbildung des Soldaten. Der Verfasser des vorliegenden Aufsatzes fand hierbei Gelegenheit, mit der Sache vertraut zu werden (zumal weil die in jenem Werke nur in flüchtigen Umrissen hingeworfenen Ideen, um das Angedeutete praktisch ins Werk zu richten, ein genaues eigenes Durchdenken und Bearbeiten nöthig machten), und glaubte bemerkt zu haben, daß, um die Sache ins Leben zu stellen, manches einer Modifikation, anderes einer mehr ins Einzelne gehenden Erläuterung bedürfe. Hierdurch soll jedoch dem dankbaren Anerkenntniß, daß der Verfasser jenes Werks, in Deutschland wenigstens, die erste Anregung zu der Sache gegeben, kein Eintrag geschehen; — so wie andrerseits der Verfasser des Vorliegenden nicht in Abrede stellt, daß eine weitere Bearbeitung dieses Uebungszweiges vielfache Modifikationen und Erweiterungen seiner nachstehend aufgestellten Regeln

herbeiführen werde. Dadurch, daß, seitdem dieser Gegenstand mehrmals in militairischen Zeitschriften erörtert ist, auch von mehreren Seiten her Anleitungen zur Bajonetfechtkunst verheißen worden sind, ohne daß diese Versprechungen, so viel dem Verfasser bekannt, verwirklicht worden wären, ist der vorliegende Aufsatz veranlaßt *).

Ueber die Nothwendigkeit dieser Uebung hier zu sprechen, kann ich mich um so mehr enthalten, als dieselbe schon vielfach erörtert ist; den schlagendsten Beweis für dieselbe giebt aber wohl der Miskredit, in welchen die arme Waffe, blos weil diejenigen, die sie führen sollten, dies nicht verstanden, und niemand sich angelegen seyn ließ, sie darin zu unterweisen, schon seit längerer Zeit gerathen ist. — Jeder, der einen Bajonetangriff selbst mit angesehen, muß freilich eingestehen, daß das Nahgefecht mit blanker Waffe die Partie honteuse des Infanterie-Gefechts ist, und daß die Sache gewöhnlich spaßhafter aussieht und ausfällt, als man es glauben sollte. Jedoch verfehlte man bei der Erklärung dieses Phänomens den richtigen Grund, schob die Schuld auf die Bajonetflinte, und erhob die Pike zur Königin aller Stoßwaffen; ja es fanden sich sogar eifrige Lobredner des Kolbengefechts; — letztere jedoch, ohne die nöthige Angabe einer neuen Struktur des Infanterie-Gewehrs zu machen, welche es den alten Morgensternen und Streitkolben mehr angeähnlicht hätte, als es bis jetzt der Fall ist; während die Panegyriker der Pike nicht in Anschlag brachten, daß ein Infanterist ohne Feuerwaffe

*) Wir dürfen bald einem ausführlichen Werke über diesen Gegenstand entgegensehen, das, auf Erfahrungen gegründet, Theorie und Praxis vereinen soll, und über welches die M. L. Zeitung im 3. Heft d. Jahrg. nähere Nachricht ertheilt. D. R.

heutzutage ein klägliches Ding ist, und daß — wenn der Gegner eine eben so lange Pike in Händen hätte — die Sache wieder auf demselben Punkte stände, wo sie jetzt steht. — Es handelt sich dann nämlich wieder um eine Unterweisung des Fechters, dem Gegner seinen Stoß beizubringen, und den feindlichen zu pariren. — Denn zu verlangen, daß sich beide gegenseitig ihre Waffe, gleichviel ob Pike oder Bajonet, a tempo in den Leib rennten, wäre unbillig. — Ich gehe deshalb ohne Weiteres zu den Details der Unterweisung des Infanteristen im Gebrauch des Bajonets über.

A. Ausbildung des einzelnen Mannes zum Gefecht gegen Infanterie.

1. Grundstellung.

Der Mann fällt reglementsmäßig das Gewehr, macht dabei halb rechts, und setzt den linken Fuß vorwärts, den Absatz desselben etwa 6 Zoll von dem Absatz des rechten entfernt. Beide Kniee sind ein wenig gekrümmt; — der Oberleib wird ziemlich aufrecht, eher ein wenig nach vorne übergelehnt, gehalten; seine ganze Last ruht auf dem rechten Fuß. Die von dem Verfasser des oben genannten Werks vorgeschriebene, angeblich reglementsmäßige Grundstellung mit halb rechts, den linken Fuß dicht hinter dem Absatz des rechten, scheint mir deshalb unzweckmäßig, weil dabei der Körper zu den nöthigen kraftvollen Bewegungen zu wenig Basis erhält. Das Krümmen der Kniee ist nöthig, um dem Körper eine gedrängte Defensivstellung mit konzentrirter Kraft zu geben, und macht den Ausfall kräftiger. Steife, gerade Glieder sind bei diesen Uebungen ohnehin ganz

zu verbannen. Höchste Gewandtheit ist das Ziel, wohin man streben muß.

Wegen der gedrängten Stellung im Gliede scheint es mir zweckmäßiger, daß in der Grundstellung die rechte Faust mit dem Kolbenhals lieber etwas vor der rechten Hüfte liege, als zu weit zurück; der gekrümmte rechte Ellbogen wird dadurch weniger abstehend; besonders aber könnte ein zu starkes Zurückziehen des Gewehrs nach dem Ausfall den Hinterleuten gefährliche Kolbenstöße vor dem Unterleib zuziehen.

Fehler, worin Anfänger gewöhnlich verfallen.

Zurücklegen des Oberleibes und Vorbringen der linken Hüfte, wie es gewöhnlich auch bei der ersten Uebung des Anschlags zu seyn pflegt; oder zu starkes Auflegen der Last des Körpers auf den linken Fuß, was den Ausfall erschwert, da jener Fuß hierbei gehoben werden muß.

2. Ausfall und Stoß.

Der linke Fuß wird 1 Fuß 6 Zoll, bei großen Leuten bis gegen 2 Fuß, vom rechten gerade vorwärts gesetzt; das Knie stark gekrümmt, so daß etwa von demselben auf die Schuhspitze eine senkrechte Linie gezogen werden kann; der Oberleib geht mit vor, oder wird vielmehr mit Hülfe des rechten Fußes, welcher auf seiner Stelle bleibt, aber gerade gehalten und scharf angespannt wird, hervorgetrieben, und steht, wenn der linke Fuß auftritt, senkrecht auf der linken Hüfte, in welcher auch der Schwerpunkt des Körpers liegen muß. Ein weiteres Vorbringen desselben gegen das linke Knie macht nach vollführtem Stoß den Rückzug schwierig. Zu gleicher Zeit schnellen beide Arme die Bajonetspitze gegen den Zielpunkt so weit vor, als der linke Arm in natürlicher

licher Ausstreckung reicht, wobei die Hände das Gewehr an der Stelle, wo sie ursprünglich lagen, fest umfassen. — So wie der Stoß vollführt ist, zieht sich der Mann eben so rasch, wie er beim Ausfall vorging, in die Grundstellung zurück, um zur Abwehr des nun folgenden Nachstoßes bereit zu seyn.

Diese Bewegung muß dem Anfänger sehr gründlich beigebracht, und er dabei beständig im Stoß gegen ein Ziel geübt werden (was etwa auf einer ausgespannten Leinwand angebracht seyn könnte, weil beim Stoßen gegen einen festen Gegenstand das Gewehr zertrümmert werden würde), bis er ohne Schwanken des Körpers mit der gehörigen Kraft und Schnelle ausfallen und in die Grundstellung zurückkehren, auch ohne zu ermüden, eine gewisse Anzahl, etwa 10 bis 15, treffender und kräftiger Stöße hintereinander vollführen kann. Nichts ist gefährlicher, als mit dem Ausfall das Gleichgewicht des Körpers, und damit die Obergewalt über ihn und die Waffe zu verlieren. Da diese Uebung anfänglich äußerst ermüdend ist, so müssen mit dem Lehrlinge sehr häufige Pausen gemacht werden. Jedoch hüte man sich, oberflächlich über dieselben hinwegzueilen; im Gegentheil kann vorerst längere Zeit darauf verwendet werden, bis es der Lehrling zu höchster Fertigkeit darin gebracht, und zugleich eine solche Stärke der Gliedmaßen erlangt hat, daß er beim Kontrafechten längere Zeit ausdauern kann.

Der Stoß selbst kann von unten auf, horizontal, oder von oben hinein gerichtet seyn; — im ersten Fall drückt die rechte Hand den Gewehrkolben bis in die Höhe des Oberschenkels nieder, im zweiten und dritten Fall hebt sie ihn während des Vorschnellens bis

in die Höhe des Ellbogens, oder bis gegen die rechte Schulter.

Ist der Lehrling nun im Stoß nach dem Ziele fertig geübt, so läßt man ihn auf einen mit dem Infanterie-Gewehr bewaffneten Gegner stoßen, und zeigt ihm, wie der Leib des Gegners bis zu den Hüften das Ziel seines Stoßes seyn müsse. Er kann dabei entweder neben dem feindlichen Gewehr auf die linke Seite (erster) oder unter dem Gewehr durch auf die rechte Seite des Gegners (zweiter Stoß) in den oben angegebenen drei Richtungen stoßen. Im letztern Fall bringt man das Gewehr zuvor durch eine Bewegung der linken Hand in einem halben Zirkel, welchen die Bajonetspitze dicht unter dem feindlichen Gewehr weg beschreibt, auf die beabsichtigte Seite, worauf Ausfall und Stoß erfolgen, wie vorstehend beschrieben. — Man kann auch den Gegner durch diese Bewegung nach der entgegengesetzten Seite wie durch eine Finte täuschen, kehrt schnell in die ursprüngliche Lage zurück, und stößt dort, oder wiederholt diesen Wechsel mehreremale, ehe man stößt.

Der Stoß über dem feindlichen Gewehr von oben hinein, oder horizontal (dritter Stoß), ist nur dem größern Manne gegen den kleinern, und umgekehrt, der Stoß unter dem feindlichen Gewehr horizontal, oder von unten auf (vierter Stoß), ist nur dem kleinern gegen den größern Mann möglich.

Fehler, welche beim Ausfall und Stoß zu vermeiden sind.

Beim Ausfall bleibt der rechte Fuß mit seiner ganzen Fläche auf der Stelle, wo er ursprünglich stand. Das Heben und Nachdrücken mit den Zehen ist nicht

nöthig, im Gegentheil schädlich, weil es dem Gleichgewicht nachtheilig wird. — Beim Stoß auf die linke Seite des Gegners pflegen Anfänger in die Abwehr hineinzudrücken, und dieselbe bei Seite zu drängen, was auch der oben bezeichnete Verfasser ausdrücklich vorschreibt. Dies ist durchaus fehlerhaft, indem der Gegner durch eine unvermutheterweise auf die entgegengesetzte Seite kräftig angebrachte Parade den Ausfallenden gänzlich aus dem Gleichgewicht wirft. — In den meisten Fällen kann der Gegner sogar die Parade ganz ersparen, mit seinem Gewehr auf die entgegengesetzte Seite gehen, und a tempo stoßen, da der Druck, welchen der Gegner gegen die Seite giebt, woher er die Parade erwartet, die Bajonetspitze so gänzlich aus der Richtung bringt, daß der Stoß den ganzen Mann verfehlt. Die Bajonetspitze muß deshalb ohne Seitendruck gegen den Zielpunkt geschnellt werden. — Andere verfallen in den Fehler, das Gewehr beim Stoße durch die linke Hand etwas durchschießen zu lassen, wodurch der Stoß ohne eigne Preisgebung ein weniges weiter reicht. Die Hand muß aber dazu etwas geöffnet werden; eine nur mäßig starke Parade des Gegners wirft das Gewehr dann gewiß aus derselben heraus, und der Nachstoß ist nicht abzuwehren.

3. Abwehr des Stoßes.

Hat der Lehrling im Stoßen die gehörige Fertigkeit erlangt, so stellt man ihn dem Gegner gegenüber, um ihm die Abwehren beizubringen. Die Bajonetspitze muß in der Grundstellung auf die Mitte der Brust des Gegners gerichtet seyn (woraus als natürliche Folge hervorgeht, daß, wenn man zwei Leute zur Uebung gegen

einander stellt, die inneren flachen Seiten der Bajonetklingen aneinander zu liegen kommen). — Höher, hält es zu schwer, unter dem Gewehr des Gegners wegzukommen, und die Bajonetspitze muß bei jedem Stoß zu sehr heruntergezogen werden; — niedriger, würde das Gewehr ziemlich horizontal zu liegen kommen, und den Oberleib entblößen. In der vorgeschriebenen Lage ist das Bajonet der gewöhnlichen Stoßlinie am nächsten, und also zu Stoß und Parade gleich à portée. — Fällt der Angreifende nun auf der linken Seite unsers Gewehrs, also mit dem ersten Stoß, gegen uns aus, so wird dessen Bajonet, oder besser der obere Theil des Laufs mit dem Bajonetarm aufgefangen und links hinüber gedrückt, wobei man dem eignen Gewehr eine kleine Linksdrehung giebt, so daß dessen Bajonetklinge fast nach oben zu liegen kommt (erste Abwehr). Oder der Abwehrende geht mit einem kurzen Bogen unter dem Gewehr des Ausfallenden durch, und drückt dessen Bajonet mit dem obern Theil des Schafts nach der rechten Seite hinüber (zweite Abwehr). Fällt der Angreifer auf der rechten Seite unsers Gewehrs, oder mit dem zweiten Stoß gegen uns aus, so lenkt ein mit dem obern Theil des Schafts gegebener Druck dessen Bajonet vom Ziele rechts ab (dritte Abwehr). — Gegen den dritten Stoß ist die erste und zweite Abwehr anwendbar. Der vierte dagegen fordert eine Senkung des Bajonets, während die Kolbe bis unter die Schulter gehoben, der Bajonetarm oben auf den Lauf des feindlichen Gewehrs gesetzt, und dasselbe links weggedrückt wird, wenn sich unser Gewehr auf der rechten Seite des feindlichen befindet, oder man faßt es, wenn unser Gewehr auf dessen linker Seite ist, nach Art der zwei-

ten Abwehr, mit der Bajonetklinge oder dem Vorderschaft, aber gleichfalls gesenkt, wie vorher, und drückt es rechts weg (vierte Abwehr). — Wird bei der ersten Abwehr das Gewehr des Gegners mit dem Bajonetarm verfehlt, so kann das feindliche Bajonet zwar noch durch den Schlag mit dem Vorderschaft aus der Richtung gebracht werden; doch ist dies keine sichere Parade; — denn faßt man auf diese Art das Gewehr des Gegners nicht ganz in die Seite, sondern nur, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, obenhin auf den Lauf, so gleitet derselbe längs des eignen Gewehrs herunter, und der Stoß trift die Brust über dem linken Unterarm, welcher Punkt überhaupt am schwersten zu decken ist.

4. Regeln zum gegenseitigen Gefecht.

Nachdem der Lehrling im Stoß und in der Abwehr die gehörige Fertigkeit erlangt hat, so leitet man ihn zur Abwehr des Nachstoßes, und zum eignen Nachstoßen an. Hauptregel ist, daß bei allen Bewegungen des Gewehrs die Bajonetspitze so wenig als möglich seitwärts von der geraden Stoßlinie abweiche. Die Abwehren müssen deshalb kurz, jedoch schlagend oder seitwärts stoßend gegeben werden; — eine Seitenbewegung der Bajonetspitze von 3 bis 4 Zoll ist meistens hinreichend.

Man stellt nun mehrere der oben erwähnten Stöße zusammen, und läßt sie hinter einander machen, wobei man dem Lehrling vorher die Reihefolge angiebt, und ihm zeigt, daß, so wie der Gegner nach vollführtem, aber abgewehrtem Stoß zurückzieht, der Nachstoß ihm gleichzeitig folgen müsse, und daß andrerseits man während des Zurückziehens nach vollführtem Stoße schon in die Abwehrlage des Nachstoßes übergehen müsse. Der

erste und zweite Stoß, so wie die drei ersten Abwehren, kommen in der Regel nur vor, und sind deshalb besonders zu üben, schließen auch die übrigen gewissermaßen schon in sich. Eine für die Schnelligkeit der Arme sehr nützliche Uebung ist es, wenn man den ersten Stoß mit der zweiten Abwehr empfangen, den ersten Stoß wieder nachstoßen, und dies zehn- bis zwölfmal wiederholen läßt. — Dabei sehe man darauf, daß die Stöße immer rein und nicht schlagend geführt werden, in welche Unart Anfänger zu fallen pflegen, und daß zur Abwehr die Waffe keine zu großen Seitenbewegungen mache, oder gar in ein wildes Schwanken gerathe, welches keinen Nachstoß zuläßt. Ferner zeige man dem Lehrling, welche Vortheile es habe, die Bajonetklinge des Gegners, so lange sie auf der Stoßlinie ist, mit der eignen durch leise Berührung festzuhalten, besonders um das bei Stoßwaffen so gefährliche Einspringen des Gegners zu verhindern; — welche Gefahren dagegen jedes heftige Andrängen an dieselben mit sich führt; — und mache ihm zugleich die Vortheile der verschiedenen Abwehren für einen und denselben Stoß anschaulich.

Die zweite Abwehr ist gegen einen Gegner, der in die erste drückt, mit Vortheil anzuwenden, indem sie ihn gewöhnlich gänzlich aus dem Gleichgewicht wirft; — die erste dagegen gegen einen, der das Gewehr beim Stoß durch die geöffnete linke Hand durchschießen läßt. Kurz und kräftig etwas von unten auf gegeben, entwaffnet sie ihn unfehlbar. —

Ich halte es für zweckmäßig, den Lehrling dahin einzuüben, die erste und zweite Parade theils blos durch Bewegungen der linken Hand zu vollführen, so daß die rechte an der Hüfte festliegt; theils so, daß die linke

beinahe feststeht, und die rechte dem obern Theil des Gewehrs, welches sich dabei wie ein Wagebalken um seinen in der linken Faust liegenden Schwerpunkt dreht, die gehörige Bewegung giebt. Auf erstere Art wird die Parade schlagender; auf letztere bleibt die linke Faust und der Schwerpunkt des Gewehrs mehr auf der Stoßlinie, und die Parade ist rascher da. —

Die von dem Verfasser des oben angegebenen Werks vorgeschriebene Abwehr des zweiten Stoßes, nämlich mit einem ganzen Kreis um das Gewehr des Ausfallenden herumzugehen und dasselbe links hinüber zu drücken, ist unausführbar. —

Hat der Lehrling in dieser Uebung einige Gewandtheit erlangt, so läßt man ihn zum wirklichen Kontragefecht übergehen, wobei man ihm noch einige Anweisung zur Abwehr unregelmäßiger Stöße, und Anleitung zum Benehmen gegen Naturalisten gelegentlich beibringt.

Stößt der Gegner z. B. nach den unterhalb des Gürtels liegenden Theilen des Körpers, so wird die vierte Abwehr angewendet. Der Gegner entblößt hierbei aber den Oberleib so sehr, daß er zur Abwehr eines auf die Brust gerichteten Nachstoßes schwerlich in die Höhe kommen wird; und man kann hieraus die Regel abstrahiren, daß ein von oben nach unten gerichteter Stoß nie unter der feindlichen Waffe gemacht werden darf; und eben so wenig entgegengesetzt. —

Besonders gewandten Leuten zeige man folgenden Stoß mit der rechten Hand: Indem der Gegner auf der linken Seite unsers Gewehrs ausfällt, verlassen beide Hände ihre Plätze am Gewehr (wobei sie ihm einen fast unmerklichen Ruck nach oben geben, damit es während des Händewechselns nicht sinke), die rechte fängt

es an der Stelle, wo bisher die linke lag, und hält es, wie der Ulan die Lanze, zum Stoß vorwärts, während die linke in den Stoß des Gegners greift. Ein Schlag mit dieser Hand wirft die feindliche Bajonetklinge links heraus, um so mehr, da der Körper auch sogleich seine Front ändert. — Der Mann wirft sich nämlich in demselben Augenblick aus Halbrechts auf der linken Schuhspitze stark in Halblinks herum, und fällt dabei, mit dem rechten Fuß vorn, sonst aber auf die vorgeschriebene Art aus, während der rechte Arm das Gewehr vorschnellt, so daß es längs der innern Fläche des ausgestreckten Arms, die Kolbe unter der Achsel, fast am Schulterblatt zu liegen kommt.

Nach vollführtem Stoß wirft man sich wieder in die Grundstellung, indem man sich nach Umständen entweder durch eine Rückwärtsdrehung auf dem linken Absatz und Zurücknehmen der rechten Seite auf die alte Basis zurückzieht, oder durch eine Vorwärtsdrehung auf der rechten Fußspitze mit Vornehmen der linken Schulter vor sich eine neue gewinnt. Die Abwehr dieses Stoßes kann man nur von dem Sekundanten erwarten, oder man muß, wenn es möglich ist, sich demselben durch einen Sprung rückwärts entziehen. —

Einem Naturalisten kann man meistens ohne weiteres mit der linken Hand von unten auf in den Bajonetarm oder an die Bajonetdille greifen, und ihn auf die hier angegebene Art mit der rechten Hand niederstoßen (gegen einen Gegner anzuwenden, der sich ganz leidend verhält). Oder aber man faßt den obern Theil seines Gewehrs auf seiner rechten Seite mit dem eignen Vorderschaft, und drängt rechts herüber, wie es gewöhnlich zwei Leute zu thun pflegen, die sich einander auf

Stoßweite gegenüberstehen, und nun nicht wissen, was sie weiter machen sollen; jeder drängt gegen, nach seiner rechten Seite hin; — plötzlich läßt man sein Gewehr los, geht kurz unter dasselbe durch, und stößt auf seine linke Seite, während er mit seiner Bajonetspitze nach der Seite des Gegendrucks wegfährt (gegen einen Gegner, welcher, um sich decken, mit dem Bajonet wild hin und her schlägt). — Oder man geht von der Seite, wo man sich mit dem Bajonet befindet, auf die entgegengesetzte, und giebt ihm mit dem Vorderschaft einen kurzen kräftigen Schlag an sein Gewehr, am besten oben über den Lauf, so daß die untere Kante unserer Bajonetklinge seine linke Hand faßt; — dies pflegt ihn so zu dekontenanciren, daß man ohne weiteres nachstoßen kann. Gegen einen gewandten Fechter sind aber dergleichen Schläge, wenn auch noch so kurz gegeben, nicht anzurathen; er möchte ihnen ausweichen, und man selbst ihm gefährliche Blößen geben. — Als Regel, wie übrigens dergleichen Schläge gegeben werden müssen, ist anzumerken, daß es Paraden im stärkern Maßstabe sind.

Einen Gegner, welcher mit dem gefällten Gewehr ungestüm anläuft, empfängt man mit der dritten Abwehr, und läßt ihn auflaufen.

Im Gliede ist der reglementsmäßig rechts übergerückte Hintermann der linken Nebenrotte der natürliche Sekundant jedes Mannes, und ganz à portée, dessen linke Seite zu decken; die wie schon gesagt, in der Defensive der schwächste Theil ist.

5. Das Gefecht im geschlossenen Gliede.

Dies ist bei der oben erwähnten Gelegenheit nicht geübt worden, und ich kann deshalb darüber keine durch

eigne Erfahrung mir anschaulich gewordene Ideen vortragen. Jedoch läßt sich mit Hülfe des Vorigen ungefähr Folgendes a priori schließen: Die gewöhnliche Vorstellung von dem Chok der Infanterie als ein Ueberdenhaufenwerfen des Feindes durch die Gewalt des Anrennens und den Druck der Masse ist, da beide Theile ziemlich gleich lange Waffen haben, ein Ideal, das keines Menschen Auge gesehen hat, noch sehen wird; — ein Axiom (denn als solches geben es die Taktiker, und bauen darauf weiter fort), welches recht sehr des Beweises bedürfte, wofür aber keiner zu finden ist; es sey denn, daß das vorderste Glied mit eisernen Brustharnischen versehen wäre, oder aus lauter Winkelrieden bestände. Meiner Ansicht nach kann der Bajonetangriff, selbst wenn ihn der Gegner auf der Stelle abwartet, nur durch geschickte und gewandte Anwendung der blanken Waffe gelingen. Der Mann muß in letzterer unterwiesen, und dann angelernt werden, beim Anrennen die richtige Stoßweite auf den Gegner zu nehmen. — Ueber das nun Folgende — ob er nämlich auf den Gegner einspringen, und ihn gleich mit einem gewaltigen Stoß niederstrecken, oder ob er denselben auf eine minder ungestüme Art angehen, ihn erst entblößen und dann aus dem Gefecht setzen will? — darüber werden sich keine Vorschriften geben lassen. — Es wird dies dem Charakter jedes Einzelnen überlassen bleiben, oft sich sogar nach dem Charakter der gegenüberstehenden Infanterie überhaupt, und nach dem Benehmen des Einzelnen daraus modifiziren. — Am wenigsten aber kann man voraussetzen, daß Leute, welche in dem Gebrauch ihrer Stoßwaffe nicht unterwiesen sind, im Handgemenge, wo zum Instinkt gewordene Fertigkeit fast blindlings wirken

muß, kräftig damit arbeiten werden. — Jedes Thier zwar gebraucht seine ihm von der Natur gegebene Waffe ohne weitere Anleitung; — der Mensch aber, der alles zu erlernen gezwungen ist, muß selbst im Gebrauch der ihm angebornen Fäuste unterrichtet werden; wie vielmehr nicht im Gebrauch künstlicher Waffen. — Der Lärm und die Schrecken des Gefechts betäuben mit wenigen Ausnahmen den Haufen, so daß er (einzelne aufblitzende Lichtblicke abgerechnet, wo die Masse, durch das Wort eines Führers oder außerordentlichen Erfolg elektrisirt, eine ungewöhnliche Kraft äußert) nur gerade vor sich hinsieht und mechanisch und instinktmäßig handelt. Der Anführer, der in solcher Lage etwas von seiner Truppe verlangt, worin sie diese mechanische Fertigkeit nicht besitzt, liefert sie schon halb geschlagen dem Feinde in die Hände. Bei so bewandten Umständen aber von einer Infanterie, die von ihrer Stoßwaffe keinen Gebrauch zu machen weiß, verlangen, daß sie sich mit Gewandtheit eines buchstäblich so epineusen Auftrages entledige, als ein Bajonetangriff gegen einen stehen bleibenden oder gar entgegen kommenden Feind ist, heißt auf höhere Inspiration hoffen.

Die Nichtbeachtung dieser Wahrheit raubt dem Fußvolk oft diejenige Zuverlässigkeit, die man füglicherweise von ihm verlangen könnte, und stellt das Glück der Schlachten noch mehr dem Spiel des Zufalls anheim, als es ohnehin schon gestellt ist. Wenn z. B. ein durch Infanterie vertheidigter Punkt von einer nicht stärkern Infanterie angerannt wird, so muß gemeiner Menschenverstand tausend gegen eins wetten, letztere, unterwegs von dem Feuer der erstern mürbe gemacht, müsse beim endlichen Zusammenstoß unterliegen. Gleichwohl sehen

wir in neun Fällen unter zehn die angegriffene Infanterie, ehe sie von der angreifenden erreicht wird, ohne bis jetzt gelitten zu haben, umkehren und davon laufen. Ein andermal gerathen wieder Bajonetattaken, welche ganz zum Gelingen angethan wären, nachdem das meiste Feuer überstanden ist, kurz vor der feindlichen Front ins Stocken, und enden mit einer schmachvollen Zurückweisung. Woher kommen diese Erscheinungen? Weil niemand weiß, seine blanke Waffe zu gebrauchen, und sich also auch nicht auf sie verlassen kann. Der Angreifende glaubt, der Gegner werde ihn nicht abwarten, wenn er auf ihn einlaufe; — steht dieser aber länger, als es jener vermuthete, so daß er ihm näher unter die Augen treten muß, als das ihm inwohnende Maß von Kampffertigkeit ertragen kann, so ist es um seine Fassung geschehen. Kommt man ja einmal an einander, so löst sich die Verderben drohende Anstalt in ein lächerliches Theatergefecht, in ein taubes Bajonetgeklapper auf, bis der eine Theil, ohne daß ein Mann durch einen Bajonetstoß gefallen wäre, sein Heil in der Flucht sucht. Parturiunt montes etc. Denn, wie gesagt, sich so nahe dem Feinde unter Augen zu sehen, ist man heutzutage gar nicht gewohnt, und weiß da auch nichts anzufangen. — Der Verfasser spricht hier aus eigner Anschauung; und was er von aufrichtigen detaillirten Relationen über (selbst geglückte) Bajonetattaken gelesen, bestätigt seine Erfahrung. Man hat dergleichen sogenannte Bajonetattaken gesehen, wo der Gegner auf der Stelle, starr im Gliede geordnet, mit vorgehaltenem Bajonet aushielt, aber in völliger Versteinerung, als sähe er ein Medusenhaupt. Auf der angreifenden Seite zeigte sich viel Muth, aber auch viele Unbehülflichkeit.

Vor den feindlichen Bajonetspitzen angekommen, stand man einige Augenblicke unschlüssig und schwankend, eben so nahe dem Umkehren als dem Vorwärtsgehen. Hätte der Angegriffene in dieser Krisis nur so viel Entschlossenheit auftreiben können, zwei Schritte entgegenzugehen und anzudrängen, er hätte gewiß den Angreifer zurückgeschlagen. Da er aber gar nichts that, selbst kein Bajonet nur zur Abwehr sich bewegte, so sprangen die Unbehülflichen zwischen die feindlichen Bajonette hinein, und schlugen mit den Kolben darauf los. — Hier war, wie zu Tage liegt, die Parthie wegen der Differenz der moralischen Kraft gar zu ungleich. Sonst kann man, wenn zwischen Lissabon und Archangel in Schlachtrelationen die Rede ist von Thaten, mit dem Bajonet gethan, sicher darauf schwören, daß es Uebertreibungen sind. — Geräth ein Feldherr aber gar in die Nothwendigkeit, irgend einen für Kavallerie zugänglichen Punkt von Bedeutung durch Infanterie sichern zu müssen, so mag man ihn (vorausgesetzt, daß man eine gute Kavallerie gegen sich hat; denn einer schlechten hält auch wohl jede Infanterie Widerpart) mit Recht dem heiligen Laurentius auf dem Rost vergleichen, dem zu Ehren der spanische Philipp das Eskurial erbauen ließ, weil auch er in der Schlacht bei St. Quentin des Heiligen Qual empfunden hatte.

Fast widerlich ist es hingegen, den gewöhnlichen Einwand zu hören: es sey eine Chimäre, zu glauben, daß die Leute im Handgemenge nach künstlichen Regeln fechten würden, — und also die ganze Uebung unnütz. — Der Einwand ist wirklich so seicht, daß er kaum einer Widerlegung werth ist. — Erstlich würde daraus folgen, daß jede Fechtübung, als im Ernst nicht anwendbar, un-

nütz sey, und jeder Naturalist mit dem geübten Fechter in gleichem Vortheil stehe; daß man daher zur Erlangung der etwa anderweit nöthigen Gewandtheit und des erforderlichen Anstandes blos tanzen lernen müsse. — Zweitens haben diejenigen, die dergleichen einreden, keinen Begriff von dem Zweck der Fechtkunst, indem sie nicht wissen, daß es dabei nicht darauf ankomme, die Waffe im Ernstgefecht mit Bewußtseyn der erlernten Regeln zu gebrauchen, sondern daß der Zweck sey, dem ganzen Menschen diejenige Gewandtheit am Geist und Körper zu geben, daß er gleichsam instinktmäßig, und ohne daß das Wie und Warum bei ihm zum klaren Bewußtseyn gelange, jede Blöße des Gegners zum Angriff benutze; und jeden fremden Angriff, gleichviel ob er im erlernten Paradigma stehe oder nicht, eben so zurückweise. — Der Werth der tiefen Stellung beim Bajonetangriff ist übrigens durch des Verfassers obige Ansicht vom Chok durchaus nicht gemindert; weil diese etwas anders bezweckt, als den mechanischen Druck der Masse auf die feindlichen Reihen, welcher ihm eine Chimäre scheint.

Denn ein zusammengeballter Haufe von Menschen ist doch nur eine diskrete Größe, und wird nie wie eine kontinuirliche, etwa wie der Balken eines Mauerbrechers, wirken. Befremdend muß es daher seyn, wenn man in sonst schätzbaren theoretischen Werken die Tiefe der Angriffskolonnen, um dem Druck die möglichste Stärke zu geben, mit x und y berechnen sieht, wie man etwa die Kraft einer Dampfmaschine dem Kalkül unterwirft. Ein Blick, auf die Natur geworfen, würde von dergleichen unfruchtbaren und schädlichen Anwendungen der für das Starre geltenden Wissenschaft auf das Lebendige für immer entfernen. Wann soll der Druck der hintern Glie-

der wirken während der Bewegung? Da sieht man regelmäßig, daß sich die Kolonne auflockert, statt sich zu verdichten, was auch das preußische Reglement von 1812 als eine in der Natur gegründete und nicht abzuändernde Nothwendigkeit annimmt. Stutzte das erste Glied, so wird es wahrscheinlich keinem Befehlshaber einfallen, ein weiteres Vorwärtsbewegen von dem Nachdrücken der hintern Glieder zu erwarten. — Oder etwa beim Zusammentreffen der feindlichen Streitkörper? Da scheint es mir nach dem oben Gesagten, um durch den Druck der Masse zu wirken, doch nothwendig, daß beide Theile keine Waffen in den Händen hätten, nicht einmal den madagaskarischen Dolch. Denn alsdann stellt sich die Sache anders, und man drängt sich nicht Körper an Körper. Der Nutzen der Masse scheint mir überhaupt nur negativer Art, in so fern das Schwanken und die theils durch die rasche Bewegung, theils durch das feindliche Feuer in der dünnen Linie entstehenden Lücken vermieden werden, und man die Wahrscheinlichkeit hat, einen zusammengehaltenen Menschenhaufen auf irgend eine Art gegen die feindliche Linie in Wirksamkeit zu bringen, dagegen man zum Bajonetangriff von der flatternden und durch die vorgenannten Ursachen aufgelokkerten Linie gegen eine geschlossen stehende wohl wenig erwarten kann. Die Art dieser Wirksamkeit scheint mir bis jetzt blos moralischer Natur gewesen zu seyn; und vielleicht wird erst ein künftiges Säkulum eine andere kennen.

(Fortsetzung folgt.)

V.

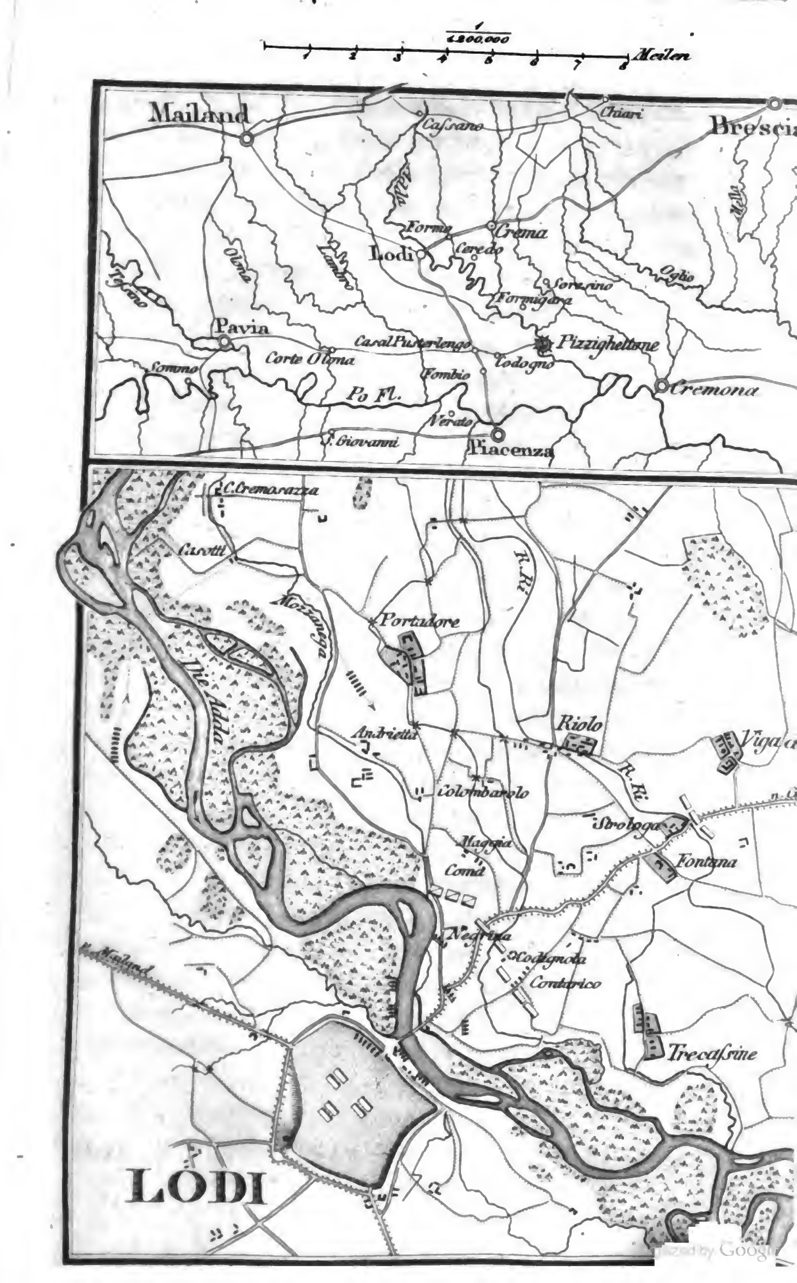
Das Gefecht bei Lodi, den 10. Mai 1796.

(Mit einem Plane und einem Operations-Kärtchen.)

Ueber kein Gefecht sind vielleicht so viele widersprechende Berichte in Bezug auf die taktischen Details vorhanden, als über das von Lodi, während alle in der Hauptsache übereinstimmen, nämlich: daß Bonaparte die Brücke an der Spitze einer Kolonne von Grenadieren forcirte, die feindlichen zur Vertheidigung aufgestellten Geschütze nahm, und den östreichschen General zum Rückzug nöthigte.

Dennoch bleibt es für das Studium der Taktik nicht unwichtig, die Details dieses in der Kriegsgeschichte berühmt gewordenen Gefechts in ihren Nüancen nachzuspüren, und so viel es irgend möglich ist, das Dunkel aufzuhellen, das bis diesen Augenblick über den wahren Zusammenhang der Sache noch verbreitet liegt. Gern lassen wir hier die strategischen Verhältnisse unberührt, so wie die Entscheidung der Frage, ob die Franzosen wirklich in der Nothwendigkeit sich befanden, einen Uebergang mit gewaffneter Hand erstürmen zu müssen, der ihnen einen Tag später freiwillig überlassen worden wäre; wobei Bonaparte freilich die Gelegenheit verloren hätte, seiner Armee und den auf seinen aufblühenden Ruhm eifersüchtigen Untergeneralen zu beweisen, daß

der


1/1200,000
1 2 3 4 5 6 7 8 Meilen
Mailand
Cassano
Chiari
Brescia
Adda
Forma
Crema
Lodi
Ceredo
Olona
Lambro
Soresino
Oglio
Formigara
Pavia
Casal Pusterlengo
Pizzighettone
Corte Olona
Codogno
Fombio
Po Fl.
Cremona
Verato
Giovanni
Piacenza
C. Cremasazza
Casotti
Mozzanega
R.R.
Portadore
Die Adda
Andrietta
Riolo
R.R.
Colombarolo
Strologa
Fontana
Maggia
Coma
Negrina
Codignola
Contarico
Mailand
Trecassine
LODI

der Obergeneral das Herz auf dem rechten Flecke habe. Von allen diesem sehen wir hier ab.

Die erste und natürlichste geschichtliche Quelle über das Gefecht von Lodi dürfte wohl in dem Originalberichte zu suchen seyn, den beide Theile gleich nach dem Gefecht ihren Behörden einreichten. Der östreichsche Bericht weist aber, wie leicht zu begreifen ist, diesem Gefecht eben keinen erheblichen Rang an, ist also nur sehr allgemein abgefaßt. Bonaparte's Bericht an das Direktorium ist aus entgegengesetzten Gründen viel weitläuftiger. Dieser Bericht ist vielfältig abgedruckt, auch von Bearbeitern der Geschichte des Feldzuges von 1796 fleißig benutzt, dennoch von spätern und zwar französischen Geschichtschreibern modifizirt worden, so daß wohl anzunehmen ist, er sey nicht ganz frei geblieben von jenen emphatischen Elementen, die sich so gern und so leicht in Relationen einschleichen, welche geschrieben wurden, als das Blut noch von der ersten Hitze des Gefechts in Wallung war.

Geordneter und raisonnirender mußte billigerweise der Bericht ausgefallen seyn, den die Victoires et Conquêtes etc. geben — diese von den Bearbeitern der Kriegsgeschichte so häufig bescholtene, und noch häufiger von ihnen benutzte und zugleich verheimlichte Quelle. — Sie sind wenigstens die einzigen, welche das Gefecht ganz einfach: passage du pont de Lodi, und nicht, wie alle übrigen französischen Geschichtschreiber: Bataille de Lodi nennen, ein Prädikat, das ihm sogar östreichsche Bearbeiter beigelegt haben, so wenig Ursachen sie auch dazu hatten und haben durften. — Die Victoires etc. geben, außer den Tagesblättern und handschriftlichen Memoiren, sieben verschiedene Quellen an, die

sie bei der Darstellung des Berichts benutzt haben wollen, unter ihnen den General Jomini; aber sie konnten weder die Corréspondance inédite, noch die Mémoires de Napoléon benutzen, weil beide damals theils noch nicht geschrieben, theils noch nicht bekannt waren. Eben so ist ihnen ein in der östreichschen militairischen Zeitschrift abgedruckter, von ihrem Redakteur verfaßter und ziemlich ausführlicher Bericht über dies Gefecht fremd geblieben.

Daß ein deutscher Artillerie-Offizier, wenn wir nicht irren, im Berliner Militair-Wochenblatt vom Jahre 1821, das ganze Gefecht ein Mährchen zu nennen beliebte, verdient keine weitere Berücksichtigung.

Nur erst in der neuesten Zeit erhielten wir bis dahin unbekannte Aufschlüsse über den muthmaßlich wahren Vorgang bei Lodi von der Hand eines östreichschen Militair-Schriftstellers *), der zwar das Gefecht ebenfalls eine Schlacht nennt, was aber in der Sache selbst nichts ändert.

Es ist nunmehr unsrer Seits Alles zusammengestellt worden, was nur irgend über das in Rede stehende Gefecht theils öffentlich, theils durch Nachrichten von Augenzeugen uns bekannt wurde; und hieraus ist der nachfolgende Aufsatz entstanden.

Bonaparte war den 9. Mai bei Piacenza über den Po, Beaulieu am nämlichen Tage über die Adda zurückgegangen, und letzterer hatte den General Sebotten-

*) Versuch über die Taktik von G. F. v. H. Wien, 1824. S. 311.

dorf *) mit einer Truppenabtheilung als Arriergarde bei Lodi stehen gelassen. Eine zahlreiche Artillerie sollte den Uebergang über die Brücke verhindern.

Es ist nothwendig, die spezielle Aufstellung der Oestreicher zur Vertheidigung der Brücke zu zergliedern, wobei wir gern den vom Freiherrn v. H. in seinem Versuch über die Taktik mitgetheilten Plan zum Grunde legen möchten, wenn anders derselbe auch nur im entferntesten ein ungefähres Bild der Gegend gäbe; zum Ueberfluß hat er keinen Maßstab. Wir theilen daher dem Leser einen Auszug aus dem vom geographischen Institut zu Mailand neuerdings herausgegebenen meisterhaften Plane der Umgegend von Mailand mit, der, wie wir uns schmeicheln, den Leser nicht unbefriedigt lassen wird.

Die Stadt Lodi liegt auf dem rechten Ufer der Adda, ziemlich nahe am Fluß, indeß erlaubte der Raum zwischen diesem und der Stadtmauer die Aufstellung von Batterien, wie sie die Franzosen auch wirklich etablirten. Die Stadt liegt etwas höher als das jenseitige (linke) Ufer, doch ist die Ueberhöhung unbedeutend, und hat wohl schwerlich die Oestreicher verhindern können, die Brücke abzuwerfen, wie es in dem „Unterrichte Friedrichs II., 1ster Thl. S. 136," angegeben wird.

Daß die Oestreicher die hölzerne, auf steinernen Pfeilern ruhende Brücke nicht abwarfen, ist gewiß; warum sie es aber unterließen, darüber geben die Berichte verschiedene Beweggründe an. Am wahrscheinlich-

*) Nach dem englischen General Graham soll der General Melcamp, Schwiegersohn Beaulieu's, bei Lodi kommandirt haben. Kein anderer Bericht nennt diesen Namen.

sten ist wohl, was Napoleon in seinen Memoiren (III. S. 175.) selbst darüber sagt, nämlich: „Eine Lieue von Casal (Pusterlengo) fanden wir eine starke (?) östreichsche Arriergarde von Grenadieren vortheilhaft aufgestellt, welche die nach Lodi führende Chaussee vertheidigte. Wir mußten manövriren; wobei wir eben so viel Eifer, wie sie (die Arriergarde) Hartnäckigkeit des Widerstandes zeigten; endlich kam sie in Unordnung, und wurde mit dem Speer in den Rippen bis in Lodi hinein verfolgt. Dieser Ort hatte Mauern; der Feind wollte die Thore schließen, aber die französischen Soldaten drangen pêle-mêle mit den Flüchtlingen ein, die sich hinter der Schlachtlinie sammelten, welche Beaulieu (?) auf dem rechten Ufer der Adda eingenommen hatte." — Die Victoires etc. sagen dagegen (V. 231.): „Es würde besser für die Oestreicher gewesen seyn, wenn sie die Brücke abgebrochen hätten, nachdem sie sich ihrer zum Rückzuge bedient hatten; aber nicht genug, daß Sebottendorf diese Maßregeln nicht für nothwendig hielt, so beging er noch obenein den Fehler, ein Bataillon von Nadasty und einige Eskadrons vor der Brücke zu lassen, um sie zu vertheidigen und eine Stadt zu besetzen, die so eben französischer Seits mit ganzer Macht angegriffen wurde." — Diese Angabe ist nur zur Hälfte richtig, d. h. es waren wirklich 1 Bataillon und 2 Eskadrons vor Lodi zurückgeblieben, um die nach und nach ankommenden Versprengten aufzunehmen; allein es ist wohl' nicht anzunehmen, daß der östreichsche General das Abbrechen der Brücke unterlassen haben würde, wenn ihm Zeit dazu geblieben wäre; auch sollen, nach Berichten von Augenzeugen, wirklich Anstalten zum Abbrechen getroffen worden seyn, was aber

durch das französische Kartätschfeuer verhindert wurde. Aber wenn dies auch nicht geschah, so blieb dennoch dem östreichschen General keine Zeit übrig, weil er die bis auf den halben Weg nach Casal vorpoussirte Arriergarde doch nothwendig erst herüber lassen mußte. Wenn also hier von begangenen Fehlern die Rede ist, so würden sie eher dem Befehlshaber jener Arriergarde zur Last fallen, der sich zu Sebottendorfs Verderben zu lange auf dem rechten Ufer aufgehalten hatte. Ein Vorwurf aber, von dem der östreichsche General niemals ganz frei zu sprechen seyn dürfte, würde wohl der seyn, daß er nicht wenigstens die Brücke zum Abbrechen oder Abbrennen vorbereitete. Dazu kann es ihm an Zeit nicht gefehlt haben, denn Morgens 9 Uhr nahmen die Franzosen Besitz von Lodi, und erst um 5 Uhr Abends forcirten sie die Brücke.

Ueber das erste Anrücken der Franzosen sagt nun die östreichsche militairische Zeitschrift: „Bonaparte traf bei seinem Vorrücken von Codogno auf die Truppen, mit welchen Wukassowich die Vorposten am Tessino gehalten hatte, und die nun Lodi zu erreichen eilten. Seine Avantgarde verfolgte dieselben bis dahin, griff dort jene 1 Bataillon und 2 Eskadrons, welche an den Eingängen der Stadt aufgestellt waren an, und zwang sie alle (!) zum schnellen Rückzug auf das linke Ufer der Adda.“ — Die Thätigkeit, mit der hier Bonaparte die zwei Kanonen, welche an der Tete der Division Massena marschirten, aufstellte, und mit denen er die Oestreicher am Abbrechen der Brücke hinderte, macht ihm Ehre. Man sieht, wie nothwendig es ist, bei solchen Gelegenheiten ein paar leichte, aber taktisch brauchbare Geschütze an der Tete zu haben.

Das Terrain am linken Ufer zunächst der Brücke ist mit Reisfeldern, Hecken, Gehöften, einzelnen Häusern und überhaupt mit solchen Details des Anbaues übersäet, daß eine geordnete Aufstellung dicht an der Brücke nicht wohl möglich war. Die Chaussee nach Crema läuft nicht lange in Verlängerung der Brücke, sondern macht mehrere Biegungen, auf 1200 Schritte von der Brücke aber ein sogenanntes Knie. Hier fällt ein Seitenweg von Riolo ein, und bis an diesen Punkt muß Jeder herangehen, der den Uebergang über die Brücke streitig machen will. Aber unglücklicherweise macht die Adda bei Lodi einen gegen die Stadt vorspringenden Bogen, also eine für die Vertheidigung höchst ungünstige Figur, und ihr ist hauptsächlich beizumessen, weshalb das französische Artilleriefeuer dem östreichschen bald überlegen werden mußte, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die östreichschen Batterien, vermöge der Gestalt des Flusses, von allen Seiten umfaßt werden konnten, und auch in der That umfaßt wurden.

Die Adda bildet dicht bei Lodi eine Insel von 1200 Schritt Länge und 250 Schritt Breite, die vorne durch den Hauptstrom und hinten nur durch einen ganz kleinen Nebenarm umflossen ist. Die Chaussee läuft nicht quer durch die Mitte der Länge der Insel, sondern theilt sie in zwei ungleiche Hälften, die eine oberhalb 200 Schritt, die andere unterhalb 1000 Schritt lang. Diese letztere und größere Hälfte ist theilweise mit Gebüschen bewachsen, die dem Vertheidiger zwar einerseits die freie Aussicht rauben, aber deren Besetzung ihm dessenungeachtet Vortheil verschaffen kann, weil es der jenseitigen Artillerie schwer werden dürfte, sich im wirksamen In-

fanteriefeuer dicht an der Adda zu etabliren, was sie doch nothwendig thun muß, wenn sie das zur Vertheidigung des Uebergangs jenseits aufgestellte Geschütz vertreiben will. Die Besetzung dieser Gebüsche, so wie der ebenfalls mit Wald bedeckten nächsten Insel (unterhalb) scheint östreichscher Seits unterlassen worden zu seyn, warum? ist unbekannt; wahrscheinlich wegen des sumpfigen Bodens, oder weil sie überhöht waren.

Die Brücke selbst wird in fast allen Berichten 100 Toisen (250 Schritte), nach Posselt's Annalen mehr als 100 Ruthen (500 Schritte) lang angegeben; nur **ein** Bericht nennt sie 167 Schritte lang, und wir haben Gründe, zu vermuthen, daß diese Angabe auf einer wirklichen Messung beruht. Dennoch können beide Angaben zugleich richtig seyn, und zwar aus folgenden Gründen: Ein Augenzeuge sagt nämlich, die Brücke habe am Tage des Uebergangs wegen niedrigen Wasserstandes der Adda zu beiden Seiten über die Flußufer hinaus gereicht, und gerade dieser Umstand sey den Oestreichern verderblich geworden, weil die Franzosen dadurch Gelegenheit erhalten hätten, rechts und links von der Brücke herunter zu springen *), sich zu beiden Seiten auszubreiten, und über die östreichschen Batterien herzufallen. Derselbe Augenzeuge will behaupten, ein östreichsches Bataillon sey dicht an der Brücke postirt gewesen, und durch die seitwärts herunter springenden Franzosen umklammert worden. Dies ist unwahrscheinlich, denn wo hätten dann die östreichschen Batterien

*) Sollte wirklich die eigenthümliche und bekanntlich sehr **hohe** Konstruktion von Brücken über **Torrenten** dies erlaubt haben?

stehen sollen? Das Zollhaus dicht an der Brücke ist übrigens bis auf den letzten Augenblick mit östreichscher Infanterie besetzt gewesen, und diese wird jener Augenzeuge auch wohl gemeint haben.

Die Stärke der Oestreicher bei Lodi wird auf eine höchst auffallende Weise in den Berichten verschieden angegeben. Die französischen sagen, Beaulieu mit der ganzen östreichschen Armee habe bei Lodi gestanden, und auffallend genug sagt der Freiherr v. H. in seinem Versuch über die Taktik das nämliche, während die östreichsche militairische Zeitschrift ganz bestimmt angiebt: „Beaulieu war am 9. Mai zu Lodi angekommen, als er noch an demselben Abend mit 6 Bataillonen und 10 Eskadrons seinen Marsch nach Crema fortsetzte. Der F. M. L. Sebottendorf blieb mit 4 Bataillonen zurück, um die noch übrigen Armeetheile aufzunehmen, und die Brücke über die Adda zu vertheidigen." — Napoleon schlägt die erste Linie der Oestreicher zu 12,000, ihre ganze Stärke bei Lodi gar zu 35 bis 36,000 Mann an. Viel bescheidener sind die Victoires etc., und sagen (V. 230.): „Der östreichsche General hatte sich auf Crema abgezogen, und nur 9 bis 10,000 Mann, unter dem General Sebottendorf, zur Vertheidigung der Brücke von Lodi zurückgelassen." — Wir finden uns veranlaßt, diese Angabe für die wahrscheinlichere zu erklären, auch bestätigt sie der Plan des Freiherrn v. H. (zwar im Widerspruche mit dem Text); denn wir finden hier 15 Bataillone und 14 Eskadrons verzeichnet. Rechnet man nun das Bataillon, mit Rücksicht auf die vorangegangenen Gefechte am Po, bei Fombio, Codogno u. s. w., zu 550 Mann, und die Eskadron zu 100

Pferden, so kommen 8250 Mann Infanterie und 1400 Pferde heraus, was der Wahrheit sehr nahe kommen dürfte.

Die östreichsche militairische Zeitschrift (1813. II.) giebt Sebottendorf 12 Bataillone und 8 Eskadrons von Hunger und Anstrengung erschöpfter Truppen, was in so fern mit F. v. H. übereinstimmt, wenn man die 3 bei Riolo als Repli postirten Bataillone nicht mit zur ersten Linie rechnet, und die 6 oberhalb Portadore ganz widersinnig aufgestellten Eskadrons aus der Acht läßt, was, ohne der östreichschen Taktik zu nahe zu treten, ganz füglich geschehen kann, worauf wir später genauer zurückkehren werden. Daß Sebottendorf am 9. Mai nur 4 Bataillone, und am 10ten schon 12 Bataillone stark war, darf uns nicht wundern, da er sich jeden Augenblick durch vom Po und vom Tessino vertriebene Truppentheile verstärkte.

Das Korps hatte 30 Kanonen bei sich, darüber sind alle Berichte einig, aber nur 14 (nach Posselt's Annalen 20) sollen zur eigentlichen Brückenvertheidignng verwendet worden seyn. Fast alle Berichte behaupten, die Oestreicher hätten sich bei Lodi flüchtig verschanzt gehabt; aber kein einziger giebt auch nur mit einer Sylbe die Lage und nähere Beschaffenheit dieser Verschanzungen an.

Die Franzosen dagegen, nämlich die Divisionen Augereau und Massena, ein Theil der Division Serrurier und der ehemaligen Division la Harpe *), können nicht schwächer als 30,000 Mann gewesen seyn.

*) Der größere Theil dieser letzteren Division war auf Pizzighettone, und Serrurier dagegen auf Pavia dirigirt worden.

Nach dem Plane des Frhrn. v. H. sollen 11 Bataillone in erster Linie zwischen Portadore (nicht Poriadore) und Bordera, 1 Bataillon noch über Portadore hinaus, und 3 Bataillone zwischen Riolo (nicht Riole) und Vigadore (nicht Figadore) in Reserve gestanden haben. Von der Kavallerie sollen 2 Eskadrons zwischen Valerano und Bordera, 6 Eskadrons zwischen Bordera und Vigadore, und 6 Eskadrons über Portadore hinaus auf dem äußersten rechten Flügel aufgestellt gewesen seyn. Dies ist sehr unwahrscheinlich, denn Portadore liegt 2000 Schritte rechts von der Chaussee nach Boffalora zu, und die übrigen Orte sind auf keinem Plane der dortigen Gegend zu finden. Die östreichsche militairische Zeitschrift, deren Angaben wir mehr Glauben beizumessen geneigt sind, vertheilt Sebottendorfs Streitkräfte ganz anders, und zwar folgendermaßen:

Vor Lodi waren geblieben	1 Bat.	2 Esk
Die Brücke vertheidigten (Kroaten) . .	3 „	– „
500 Schritte dahinter als Reserve . . .	5 „	6 „

Nach Kloster Ceredo (1 Meile unterhalb) waren 3 Bataillone (1630 M.) detaschirt, um mit der bei Formigara postirten östreichschen Abtheilung Verbindung zu halten.

Was also bei Lodi focht, bestand aus 6855 Mann, worunter 1300 M. Kavallerie waren. Die nach Ceredo geschickten 3 Bataillone bringen die eigentliche Verwirrung in den verschiedenen Angaben über die östreichsche Stärke bei Lodi hervor; was aber im Ganzen gleichgültig ist, da die Infanterie ohnehin wenig zum Gefecht kam, und der Widerstand, den die östreichsche Artillerie 'stete, hier die Hauptsache war.

Es ist wahrscheinlich, daß Sebottendorf mit der ersten Linie seiner Infanterie nicht weiter als bis auf den Punkt zurückgegangen ist, wo der Weg nach Riolo die Chaussee verläßt (1200 Schritte von der Brücke); von hier wird sie rechterhand in der Richtung auf Portadore über Casa Coma und Maggia, links aber in der Richtung auf Trecassine sich ausgedehnt haben, denn so ergiebt es das Terrain. Trecassine und Casa Maggia liegen aber 2200 Schritte auseinander, und dies ist selbst für 11 schwache Bataillone ein kaum noch angemessener Raum. Daß die östreichsche Infanterie ziemlich weit zurück gestanden haben muß, geht aus Napoleons Memoiren ganz deutlich hervor; denn er sagt S. 176: daß die zum Sturm bestimmte französische Kolonne den östreichschen Batterien viel näher (plus près) gestanden hätte, als ihre eigne Infanterie, die sich vom Fluß entfernt hatte, pour profiter d'un pli de terrain, qui la mettait en partie à l'abri des boulets des batteries françaises, und dadurch dürfte die vorige Angabe, daß die Infanterie 500 Schritte hinter der Artillerie gestanden haben soll, berichtigt seyn.

Daß die Reserve zwischen Riolo und Vigadore gestanden haben soll, ist geradezu unmöglich, weil es widersinnig wäre. Eine weit natürlichere Aufstellung für sie wäre zwar hinter dem Ri-Bach, zwischen Casa Strologa und Vigadore gewesen; aber dieser Punkt liegt 1800 Schritte hinter der ersten Linie, und auf solche Entfernung stellt Niemand seine Infanterie-Reserve. Haben also wirklich 3 Bataillone in der Nähe von Vigadore gestanden, wie es Freiherr v. H. angiebt, so können sie höchstens einen Replipostem, aber keine Reserve abgegeben haben.

Die im Plane des Freiherrn v. H. angegebene Aufstellung der Kavallerie ist gar nicht zu beurtheilen, weil die Namen falsch sind; so viel ist aber gewiß, daß über Portadore hinaus nicht 6 Eskadrons gestanden haben können, weil sie auf eine völlig unrichtige Weise Front gegen die Adda gemacht hätten, und kein Feind ihnen entgegenstand. Sie hätten eben so gut nach Crema reiten können, und würden dort den Uebergang bei Lodi nicht schlechter vertheidigt haben, als bei Portadore. Die natürliche Aufstellung für die Kavallerie des rechten Flügels war wohl hinter den Gebüschen des linken Adda-Ufers, da wo der Fluß die Biegung macht, also in der Nähe von Colombarolo. Aber da können sie wiederum nicht gestanden haben, weil F. v. H. versichert, diese Kavallerie sey durch das französische Artilleriefeuer vom rechten Ufer aus enfilirt worden. Soll dies nun möglich gewesen seyn, so muß diese Kavallerie in der Ebene bei Casa Negrina und nirgends anders postirt gewesen seyn, und wo da der Raum hergekommen seyn soll, kann Niemand begreifen.

Man sieht, auf diesem Wege kommen wir nicht zum Ziel, im Gegentheil, wir verirren uns immer tiefer in ein Labyrinth, und Alles, was man daraus lernen kann, wäre, daß es schwer ist, ein Gefecht zu beschreiben und einen Plan davon zu liefern, wenn man nicht sehr genau von den Details unterrichtet ist. Das weiß aber ein Jeder, und es bedarf nicht erst unsrer Bemerkung; wir wenden uns daher zur Aufstellung der dritten Waffe, der Artillerie, wobei wir glücklicher zu seyn hoffen.

Die Oestreicher hatten, nach F. v. H., ihre 30 Kanonen (wir haben gesehen, daß es nur 14 waren)

anfänglich in 3 Batterien vertheilt, von denen die mittlere der Brücke gerade gegenüber stand, auf welcher Entfernung? ist unbekannt; die andern beiden sollen rechts und links daneben gestanden haben, und zwar mit vorgeschobenen Flügeln, dem Flusse die Flanke bietend. So fehlerhaft stellt aber keine Artillerie sich auf, selbst nicht die türkische, am allerwenigsten in einem Terrain, wie hier bei Lodi, das die Aufstellungspunkte unzweideutig vorzeichnet. Die Mittelbatterie kann nirgends anders gestanden haben, als da, wo die Chaussee die erste kurze Biegung macht, also 500 Schritte von der Brücke, und dies ist um so glaubhafter, weil diese Batterie den Fehler beging, mit Kartätschen, statt mit Kugeln, zu feuern, wozu sie nur durch die Kürze der Schußweite verführt seyn konnte. — Die Batterie links kann nur zwischen Casa Contarico und der bewachsenen Adda-Insel gestanden haben, und zwar hinter dem kleinen Bach, also 600 Schritte von der Brücke. Hier ist eine Enfilade unmöglich, und eben das bestärkt uns in unsrer Vermuthung, daß die Batterie diese Aufstellung gewählt hat. — Die Batterie rechts ist allerdings genirt, und hat keine andere Aufstellung als bei Casa Negrina dicht an der Adda, 800 bis 1000 Schritte von der Brücke; sie wäre auf diese Art allerdings am schlechtesten von allen dreien placirt, denn sie muß dem Flusse die Flanke bieten, und diese Batterie wird es also auch wahrscheinlich allein gewesen seyn, welche, nach F. v. H., durch das französische Enfilirfeuer so namhaft gelitten haben soll, wovon übrigens keiner von den andern Berichten etwas wissen will.

Wir gehen nunmehr zur Untersuchung der französischen Angriffsanstalten über, und folgen dabei denjenigen Nachrichten, die in ihren Angaben am meisten übereinstimmen.

Napoleon sagt: „Der Feind hatte 30 Kanonen gegen die Brücke entwickelt, und die Franzosen setzten ihm auf der Stelle eine gleiche Anzahl entgegen;“ und an einer andern Stelle: „Napoleon placirte an der Mündung der Brücke und auf dem rechten Ufer alle disponible Artillerie der Armee, und richtete sie auf die feindlichen Geschütze, welche die Brücke enfilirten.“ — So wenig Napoleon, wie irgend ein anderer Bericht spricht dabei von einem Enfiliren der östreichschen Batterien durch die französischen, sondern nur von einer überlegenen Geschützwirkung; nur der Freiherr v. H. behauptet es, und belegt es durch eine Zeichnung. Aber er sagt zugleich, das Geschützfeuer habe mehrere Stunden gedauert, was auch die östreichsche militairische Zeitschrift angiebt, und obenein die Kanonade eine heftige nennt, und hierdurch widerlegt der Freiherr stillschweigend seine eigne Angabe, denn ein Enfilirfeuer auf so nahe Entfernung kann keine Artillerie der Welt stundenlang aushalten, wenn die feindliche nicht unter der Kritik schlecht schießt, was hier nicht angenommen werden kann, da Napoleon in Person zugegen war, und dem Fehler bald abgeholfen haben, auch schwerlich mit seiner Artillerie so zufrieden gewesen seyn würde, als er es in der That gewesen ist, und namentlich mit ihrem Kommandanten, dem Brigade-Chef Sugny.

Noch ehe die Kanonade anfing, hatte Napoleon dem General Beaumont, der die Kavallerie kommandirte, befohlen, eine halbe Lieue oberhalb von Lodi durch

eine Furth zu setzen, und sobald er auf dem andern Ufer angekommen seyn würde, eine Kanonade mit seiner bei sich habenden reitenden Batterie auf die rechte Flanke der Oestreicher zu engagiren. Die Victoires etc. bezeichnen den Ort Mozzanica als nächsten Punkt für die Furth; einen solchen Ort giebt es aber in der ganzen Umgegend von Lodi nicht, wohl aber einen kleinen Bach, auf einigen Karten la Mozzanica, auf andern Mozanega genannt, der unfern Lodi auf dem linken Ufer der Adda entspringt, und sich eine halbe Meile oberhalb der Stadt bei Casa Cremosazza und Casotti in die Adda einmündet, wo denn auch wahrscheinlich die Kavallerie übergegangen ist. Freiherr v. H. läßt gar die französische Kavallerie unterhalb Lodi, statt oberhalb, durch den Fluß setzen, was wegen des durchschnittenen Terrains höchst unwahrscheinlich ist. Andere Berichte schweigen ganz von diesem Manöver. Für das Gefecht selbst ist der Umstand an und für sich gleichgültig, denn General Beaumont kam zu spät, und nahm keinen Antheil am Gefecht, wiewohl Napoleon S. 176. doch anmerkt, daß, als die Tete der französischen Kavallerie auf dem linken Ufer sichtbar ward, der Feind dadurch inquietirt und zur Beschleunigung seines Rückzugs veranlaßt wurde. In seinem Originalbericht an das Direktorium sagt er aber kurz und bündig: ma cavallerie éprouva beaucoup de retard, ce qui l'empêcha de donner.

Wir gelangen nun zur eigentlichen Katastrophe des Gefechts *). Die östreichschen Batterien sind ruinirt

*) Wer ergötzliche Darstellungen dieser Art liebt, wobei Hagelwetter von Geschossen, wüthendes Feuer und Eisen,

und meist zum Schweigen gebracht, die Infanterie hat sich aus dem wirksamsten Feuer zurückgezogen, die Kavallerie ist dieser Bewegung gefolgt, und Bonaparte formirt die berühmt gewordene Sturmkolonne.

Napoleon hatte diese Kolonne selbst mit Massena's Hülfe geordnet und hinter der Stadtmauer von Lodi verdeckt aufgestellt, hart am Thor, so daß sie par un simple à gauche se trouva sur le pont. Diese Kolonne serrée en masse bestand aus allen Grenadieren der Armee, 4000 an der Zahl, das zweite Karabinier-Bataillon (so steht es im Originalbericht) an der Tete, und die Divisionen Massena und Augereau zu ihrer Unterstützung auf dem Fuße folgend. Die Tambours schlagen Sturmschritt und die furchtbare Grenadier-Kolonne wirft sich (es war Abends 5 Uhr — nach der östreichischen militairischen Zeitschrift 7 Uhr) mit dem Freudenruf: vive la république! auf die Brücke. Napoleon sagt: „In wenigen Sekunden überschritt sie die Brücke im Lauf (au pas de course), und bemächtigte sich auf der Stelle des feindlichen Geschützes; sie war dem feindlichen Feuer nur in dem Augenblick ausgesetzt, où elle convergeait par un à gauche, um über die Brücke zu gehen. So war sie im nächsten Augenblick auf dem andern Ufer, ohne einen empfindlichen Verlust (une perte sensible) zu erleiden. Sie warf sich auf die feindliche Linie, durchbrach und zwang sie zum unordentlichen Rückzuge auf Crema." *) In einem andern (deutschen) Be-

Blitzesschnelligkeit, Höllenfeuer, Tod und Verderben u. dgl. m. nicht gespart sind, wird auf Posselt's Annalen III. 173. verwiesen.

*) Nach dem Bericht des General Graham soll der

Berichte heißt es: „Das Flintenfeuer aus dem gegenüberliegenden Zollhause, was allein noch die Brücke bestrich, konnte die schnell vorrückenden Franzosen nicht aufhalten.“ Desto ungereimter und lächerlicher klingt es, wenn die Victoires etc. S. 232. sagen: „Dreißig Kanonen spieen Kartätschen und Tod in die Reihen der Grenadiere.“ In ihrem Eifer vergessen die guten Leute, daß sie ihren Artilleristen ein schlechtes Kompliment damit machen, wenn sie zugeben, daß sämmtliche 30 östreichsche Kanonen (eine solche Zahl bewilligen sie ihnen ja!) in diesem verhängnißvollen Augenblick — also nach vorangegangener mehrstündigen Kanonade — noch intakt gewesen seyn können.

Aber angenommen, es hätten auch nur 10 Kanonen die Tete der Kolonne beschossen, so würde es ihr wahrscheinlich übel ergangen seyn, wenn sie mit Kugeln begrüßt worden wäre, welche nothwendig die ganze Länge der Kolonne durchstrichen haben würden; so aber hatte die Tete blos Kartätschfeuer auszuhalten, von der östreichschen militairischen Zeitschrift zwar ein verheerendes genannt, allein dies kann keine colonne serrée in der Front abweisen, wenn diese es ernstlich meint; man weiß leider zu gut, wie es in solchen kritischen Momenten mit dem Richten der Kanonen beschaffen ist, und wie wenig ein schlecht gerichteter Kartätschschuß sagen will. Hiervon giebt, unter vielen andern unzähligen Beispielen, das Füsilier-Bataillon des königl. preußischen zweiten Garde-Regiments in der Schlacht von

---

Pulverdampf den Oestreichern das Anrücken der französischen Kolonne verborgen, und diese, dadurch begünstigt, die Brücke gewonnen haben.

Paris (1814) einen redenden Beweis, indem es eine Kartätschsalve aus 5 Kanonen in ganz naher Entfernung empfing, ohne auch nur einen einzigen Mann dabei zu verlieren.

Herr von Tempelhof giebt in seiner Artillerie-Wissenschaft, herausgegeben von Gaugreben (Zerbst, 1808. S. 112.), eine gar erfreuliche Berechnung an, nach welcher die Franzosen, wenn sie mit Kugeln beschossen worden wären, 6400 Mann verloren haben müßten. Wir lieben solche Berechnungen nicht, weil sie nur zu oft auf Pedanterie und Täuschung beruhen; indessen scheinen uns doch die Sätze, nach welchen das Kalkül angelegt ward, der Sonderbarkeit wegen hier des Abdrucks werth. Sie sind folgende:

Die Kugeln durchdringen:

Geschütz.	Auf 400 Schr.	Auf 800 Schr.
12 Pfünder	48 Mann	36 Mann.
6 „	39 „	28 „
3 „	30 „	19 „

Die Bestimmtheit, mit welcher der Hr. Verfasser dies behauptet, ließe beinahe schließen, daß es wahr wäre, so wenig man die Art und Weise begreifen kann, wie die Wissenschaft zu dieser Tabelle gekommen seyn soll. Neu ist uns, daß eine 12löthige Kartätschkugel, wie weiter unten auf S. 213. bemerkt wird, auf 500 Schritte die Kraft habe, 4 Mann zu durchdringen oder zu tödten. Mit Kartätschen beschossen, hätten die Franzosen demnach 3840 Mann verlieren müssen.

Einigen Verlust hat die Kolonne von Lodi allerdings erlitten, ob nun durch Kanonen- oder Flintenfeuer (aus dem Zollhause), oder durch beides zugleich, ist schwer zu ermitteln. Sie hat sogar einen Augenblick

gestutzt; — auch das finden wir in der Ordnung, und wäre es auch nur aus angebornem Respekt vor den Kartätschen gewesen. Aber die französischen Generale Berthier, Massena, Cervoni, Dallemagne, der Brigade-Chef Lannes und der Bataillons-Chef Dupas brachten sie augenblicklich wieder vorwärts, und die hinten nachdrückenden Generale Augereau, Rusca und Beyrand halfen ihrerseits, so daß an ein Umkehren nicht zu denken war. Napoleon nennt in seinen Memoiren keinen einzigen dieser Namen, sondern nur seinen eignen.

Freiherr v. H. spricht auch noch davon, die Queue der Kolonne habe sich nach dem Uebergange von der Tete getrennt, und das Dorf Portadore erobert. Dies ist am aller unwahrscheinlichsten, weil eines Theils die französische Kavallerie dort bereits beschäftigt war, andern Theils die Oestreicher unter so bewandten Umständen wohl nicht das geringste Interesse haben konnten, jenes Dorf noch zu vertheidigen, da es eine Viertel deutsche Meile rechts von ihrer Rückzugslinie entfernt lag, und wenn — wie es in der östreichschen militairischen Zeitschrift heißt — der Rückzug nach Soresina (1½ Meilen südöstlich von Crema) ging, verschwindet selbst jede Spur von Wahrscheinlichkeit, daß auch nur ein Oestreicher in Portadore gewesen wäre.

Der gegenseitige Verlust bei dem Gefecht von Lodi wird sehr verschieden angegeben. Napoleon sagt ganz einfach: „Die Franzosen verloren nicht mehr als 200 Mann, die Feinde wurden ekrasirt." Der französische Originalbericht schlägt den östreichschen Verlust auf 20 Kanonen und 2 bis 3000 Todte, Blessirte und Gefangene an. Die Victoires etc. sagen das Nämliche, geben

aber französischer Seits 1000 Mann außer Gefecht gesetzt zu. Die östreichsche militairische Zeitschrift schweigt ganz über den gegenseitigen Verlust. Der Engländer Graham giebt den Verlust der Franzosen auf 4000 Mann an, und geht bei dieser Gelegenheit in eine sehr bittere Kritik über Bonaparte's kühnes Manöver ein.

Um unserm Aufsatz an Vollständigkeit nichts zu entziehen, muß noch bemerkt werden, daß Sebottendorf seinen guten Rückzug dem entschlossenen Benehmen seiner Kavallerie verdankt. Es ist ganz falsch, wenn französische Berichte sagen, die Oestreicher wären in einem Athem von Lodi bis Crema gelaufen, und eben so falsch, daß sie in gänzlicher Auflösung sich befunden hätten. Ihr erstes Repli fanden sie bei Casa della Fontana, also wahrscheinlich an den zur sogenannten Reserve postirten 3 Bataillonen; von da ging der Rückzug bis hinter die Benzona, eine Meile von Lodi; hier machte Sebottendorf von neuem Front, und die östreichsche Kavallerie attakirte die verfolgenden Franzosen mit Nachdruck, und wies sie zurück. Eine Arriergarde, die sich so benimmt, kann weder in Auflösung, noch ekrasirt gewesen seyn. Erst als es völlig dunkel geworden war, trat Sebottendorf den ferneren Rückzug auf Crema an, woselbst er in der Nacht anlangte. Von hier aus wendete er sich rechts auf Soresina.

Es scheint überflüssig, und hieße dem Urtheil des Lesers vorgreifen, wenn wir in eine weitere Kritik dieses Gefechts eingehen wollten, die durch das einfache

Referat der Thatsachen hinreichend motivirt seyn dürfte. Eben so wenig können wir uns auf Untersuchung der Frage: wie es die Oestreicher oder die Franzosen hätten besser machen sollen? einlassen, wenn wir nicht in den Fehler unserer Vorgänger verfallen, d. h. ein entscheidendes Urtheil über Dinge abgeben wollen, das schlechterdings ohne vollständige und genaue Kenntniß aller Details nicht gefällt werden kann. Wir glauben daher, dies dem besser Unterrichteten überlassen, und uns begnügen zu müssen, dasjenige hier zusammengestellt zu haben, was — so viel in unsern Kräften stand — sich über dies interessante und merkwürdige Gefecht zusammenstellen ließ.

VI.

Ueber die Mittel, Pioniere schneller als das Fußvolk zu bewegen.

Wiederholentlich hat man reitende Pioniere vorgeschlagen, da man das Bedürfniß fühlte, die Pioniere im Kriege schneller als das Fußvolk zu bewegen, um sie entweder der Reiterei zur Wiedereröffnung und Herstellung unbrauchbar gewordener oder zerstörter Zugänge, oder auch dem Fußvolk beizugesellen, um ihm voran zu eilen, und schon vor seiner Ankunft Hindernisse wegzuräumen, die, wenn das Fußvolk erst darauf warten soll, seinen Marsch aufhalten müssen. Man hat auch schon in dem Feldzuge von 1812, wo dieses Bedürfniß bei den allgemein schlechten Wegen noch fühlbarer wurde, als in einem mehr angebauten Lande, öfter, wenn gleich nicht immer mit Erfolg, Pioniere beritten gemacht, wie es im Juli auf dem Marsche des achten französischen Armee-Korps (Westphalen) von Nieswiecz über Igumen nach Orsza, und bei dem siebenten Armee-Korps (Sachsen) bei Biala, Rüdnin und andern Gelegenheiten geschah.

So wünschenswerth die Errichtung reitender Pioniere daher auch seyn mag, so wird man dabei doch auf Hindernisse stoßen, die ein solches Unternehmen, wenn auch nicht unthunlich machen, doch gewiß sehr erschwe-

ren, und hauptsächlich in der Auswahl der Leute und Aufbringung der Kosten bestehen.

Bei der Auswahl der Leute zum Pionierdienst wird man vorzugsweise solche berücksichtigen müssen, deren frühere Gewerbe ihre Ausbildung am meisten erleichtern, also Schiffer und Handwerker, die von der Pferdewartung durchaus entfernt geblieben waren, und hierzu, so wie zum Reiten, nur wenig Geschick zeigen. Reitende Pioniere werden daher eine längere Zeit zu ihrer Ausbildung brauchen, als Pioniere zu Fuß, und wenn ihnen diese nicht gestattet werden kann, entweder mit ihren Pferden nicht gehörig umzugehen verstehen, und diese leicht drücken oder sonst unbrauchbar machen, oder in ihren Pionierverrichtungen unvollkommen bleiben, in beiden Fällen aber nur unvollständig ihren Zweck als reitende Pioniere erfüllen.

Die andere Schwierigkeit wird in den Kosten zur Errichtung und Erhaltung während des Friedens zu suchen seyn, und nicht unbeachtet bleiben dürfen, da als gewiß anzunehmen ist, daß man Pioniere — um wie viel mehr nicht reitende — schon im Frieden ausbilden müsse, wenn man sie im Kriege brauchen will. Um aber einigermaßen bestimmen zu können, wie hoch sich die Unterhaltungskosten belaufen, ist es nothwendig, ihre Anzahl bei einer gewissen Truppenmenge zu bestimmen, und da hierüber noch keine Erfahrungen vorhanden sind, so kann man das Verhältniß der Reiterei zum Fußvolk als bedingend für das der berittenen zu den Fußpionieren annehmen, also etwa 1 : 6 *). Wenn man nun bei

*) Dies Verhältniß soll jedoch keineswegs bestimmt ausgesprochen seyn, da es sich nach Beschaffenheit des Bodens, auf welchem der Krieg geführt wird, ändern muß.

einer Heeresabtheilung von 30,000 Mann zwei Kompagnien oder 450 Pioniere als nothwendig erachtet hat — und von diesen ein Drittheil zu Sappirern oder Minirern vor oder in belagerten Festungen abrechnet — so würden ein Sechstheil: 2 Offiziere und 50 berittene Pioniere, bei demselben als hinreichend angesehen werden können

Diese würden:

das Gehalt zweier Offiziere, nebst Unterhaltung ihrer Pferde	1,500 Thlr.
50 Pioniere, nebst Ankaufs- und Unterhaltungskosten der Pferde, für den Mann und das Pferd im Durchschnitt 170 Thlr.	8,500 "
im Ganzen . . .	10,000 Thlr.

bei 30,000 Mann, jährlich kosten; eine Summe, die wohl zu groß ist, als daß sie in den meisten Heeren auf berittene Pioniere verwendet werden könnte.

Dessenungeachtet bleibt es wünschenswerth, die Pioniere schneller zu bewegen als das Fußvolk, und es kommt vielleicht nur auf den Versuch an, ob nicht mit Wagen dieser Zweck eben so gut als mit Reitpferden, und mit geringeren Kosten, erreicht werden könne.

Die östreichsche Kavallerie-Artillerie folgt allenthalben den Bewegungen ihrer Reiterei, und wenn daraus auch noch nicht hervorgeht, daß sie besser oder eben so gut als reitende Artillerie dem Zweck entspricht, so kann man, darauf gestützt, doch annehmen, daß sie die Reiterei in ihren Bewegungen nicht aufhält, und gleich schnell mit ihr vorzugehen vermag, weil man sonst gewiß längst, von ihrer Unbrauchbarkeit überzeugt, sie durch reitende Artillerie ersetzt haben würde.

Wenn es aber möglich ist, Kanonen nebst ihrer Bedienungsmannschaft nicht blos den Bewegungen der Reiterei auf dem Marsche, sondern auch beim Manöver folgen zu lassen, um wie viel mehr wird es nicht möglich seyn, Menschen allein auf diese Weise fortzuschaffen, die bei schlechten Stellen der Wege absitzen und den Wagen erleichtern können. Man wird bei dieser Art, die Pioniere zu bewegen, im Stande seyn, auf die Dauer schneller als zu Pferde fortzukommen, und doch an Pferden ersparen, auch überdies den Vortheil erlangen, im Frieden nur die Wagen nebst zugehörigem Attirail und Utensilien anschaffen, aber keine Pferde unterhalten zu müssen, da beim Ausbruch des Krieges nur Trainknechte und Zugpferde angeschafft zu werden brauchen, die Pioniere selbst aber zu diesem Dienst gar keiner Abrichtung bedürfen.

Wenn man das Gewicht eines östreichschen Kavallerie-Geschützes mit seiner Bedienungsmannschaft auf 4500 Pfd. annehmen kann, und dies durch sechs Pferde gezogen wird, so wird ein Wagen, der allein nicht mehr als 1000 Pfd., und mit zehn darauf sitzenden Menschen, nebst ihrem Gepäck und Schanzzeug, 3000 Pfd. wiegt, durch vier Pferde gezogen werden können, da man ihm überdies noch höhere Räder geben kann. Funfzig Mann werden also mit 20 Pferden bewegt werden können. Wenn man zur nöthigen Aufsicht noch drei berittene Pionier- und zwei berittene Train-Unteroffiziere annimmt, so werden fahrende Pioniere mit fünf und zwanzig Pferdekräften eben so viel, wo nicht mehr, leisten, als berittene mit funfzig, also jene halb so viel kosten, als diese. Ja man könnte vielleicht die Zahl dieser Wagen noch vermindern, wenn man die bei den Pionier-

oder Sappeur-Kompagnien der meisten Heere gebräuchlichen Schanzzeugwagen zur Aufnahme von Mannschaften einrichtete, und das Schanzzeug auf diese Wagen vertheilte.

Aber noch außerdem, daß die Unterhaltung von fünf und zwanzig Pferden für die Wagen nur halb so viel als die von funfzig Reitpferden kostet, so gehen aus der Einrichtung solcher Wagen noch mehrere Vortheile für den Dienst der schnell zu bewegenden Pioniere selbst und für das Heer im Allgemeinen hervor. Berittenen Pionieren wird es im Kriege — wo die Einwohner doch öfter mit ihrem Zugvieh geflüchtet, oder ihnen dies schon vom Feinde weggenommen ist — oft sehr schwer fallen, Material zur Wege- und Brückenbesserung herbeizuschaffen, wodurch die Arbeit, also auch der Uebergang des Heeres, aufgehalten wird. Sind die fahrenden Pioniere aber an dem Orte ihrer Bestimmung angelangt, so wird man in vielen Fällen die Wagen noch zur Herbeischaffung des nöthigen Materials brauchen können; sie werden also auch hier den Pionierdienst unterstützen, während die Pferdewartung berittener Pioniere ihre Zahl verringern, oder ihre Zeit beschränken würde, die doch in den meisten Fällen so sehr kostbar ist, da die schnellere Bewegung der andern Truppen davon abhängt. Ein Gleiches wird vor Festungen statt finden, wo mit diesen Wagen Bedürfnisse aller Art für die Belagerer herbeigeschafft werden können. Aber auch auf dem Marsche und in Kantonnirungsquartieren, wo die Pioniere von ihren Wagen getrennt seyn und zu Fuße gehen müssen, können diese Wagen sehr gut zum Herbei- oder Nachschaffen von andern Bedürfnissen für die Truppen gebraucht werden, und daher nie ganz nutzlos bleiben.

Die Einführung fahrender Pioniere würde, wie bemerkt, im Frieden nur die erste Anschaffung der Wagen, nebst zugehörigen Utensilien und Attirail, erfordern. Ein vierspänniger Oekonomiewagen kostet aber mit Attirail und Utensilien nur 360 Thaler; man wird daher mit 400 Thalern die Kosten für einen Pionierwagen nicht zu gering anschlagen, und da fünf solcher Wagen — wenn man keinen von den bei den Pionieren gewöhnlichen Schanzzeugwagen dazu einrichtet — schon zur Fortschaffung von 50 Mann genügen, so werden diese nicht mehr als 2000 Thaler, also im Ganzen den fünften Theil von den jährlichen Kosten von 50 berittenen Pionieren in jedem Jahre verlangen.

Wenn nun zwar aus dem Gesagten hervorzugehen scheint, daß fahrende Pioniere den reitenden vorzuziehen seyn dürften, so könnte doch noch eingeworfen werden, daß die Wagen den Troß des Heeres vermehren würden. Allein gehören die funfzig Pferde der reitenden Pioniere etwa weniger zum Troß, als die fünf und zwanzig der fahrenden, da der Pionier doch nur durch seine Arbeit im feindlichen Feuer in die Reihe der Kombattanten zu zählen ist, und nicht durch seine Bewaffnung? Denn sollte es Jemanden einfallen, Pioniere ohne Bedeckung vorzuschicken, und verlangen, daß sie sich bei ihren Arbeiten auch selbst wehren sollen, so dürfte es dem, welcher berittene Pioniere ausbilden soll, nicht verargt werden können, wenn er sie mehr zum Einhauen als zum Wegebessern abrichtete, und dies dürfte ihrem Zwecke nicht füglich entsprechen. Hiermit soll jedoch keineswegs ausgesprochen seyn, daß dem Pionier sein Gewehr unnütz wäre, und er sich desselben nicht in der Noth bedienen solle, wie es jene Braven des zwei-

ten preußischen Armee-Korps im Jahre 1813 bei Tellnitz, unweit Kulm, thaten, die das von ihnen gemachte Verhau mit Muth und Glück selbst vertheidigten.

Aber wenn auch die Pionier-Reitpferde nicht weniger zum Troß gehören, als die Wagen, so läßt sich doch nicht läugnen, daß auch diese ihn vermehren werden, wenn sie gleich — leichter als andere Fuhrwerke — sich wohl schwerlich festfahren werden, also weniger den Marsch einer Kolonne aufhalten können, als jedes andere Fuhrwerk; durch ihre vielfache Nützlichkeit werden sie aber auch diesen jedenfalls nur geringen Nachtheil durch die Erlangung so vieler andern Vortheile überwiegen.

Wollte man aber dennoch reitende Pioniere errichten, so würde man sie blos zu den für sie nothwendigsten Dienstverrichtungen — wozu freilich, neben einiger Kenntniß vom Sappiren, auch noch das Brückenbauen und Bessern gehört — ausbilden, und darauf verzichten müssen, sie auch zu andern Pionier-Dienstleistungen zu benutzen. Am zweckmäßigsten dürfte man dann zu dieser Truppe vielleicht Handwerker vom Lande auswählen, die, neben dem Pionierdienst, zur Pferdewartung und Reiterei noch das meiste Geschick haben.

F******.

VII.

Auszug aus dem (neuesten) französischen Feld-dienst-Reglement.

(Fortsetzung.)

Tit. XXXI.

Von den militairischen Honneurs.

Der König.

Wenn der König in einer Festung erwartet wird, so ist die ganze Garnison unter dem Gewehr. Die Hälfte der Infanterie steht auf dem Glacis zu beiden Seiten des Thores, durch welches der König seinen Einzug hält, in Linie, die andre Hälfte auf den Plätzen, welche er passirt. Es wird präsentirt, Offiziere und Fahnen salutiren, die Tambours schlagen. Die ganze Kavallerie geht dem Könige eine halbe Stunde (lieue) entgegen, und macht bis zum Absteigequartier die Eskorte; Offiziere und Standarten salutiren, die Tromperer blasen Marsch.

Wenn der König ins Lager kommt, und dasselbe vorher avertirt ist, so stehen die Truppen vor der Front des Lagers und machen die Honneurs, die Wachen und Pikets treten ins Gewehr, oder sitzen auf. Die älteste Kavallerie-Brigade empfängt den König eine halbe Stunde vom Lager. Ist das Lager vorher nicht aver-

tirt worden, so treten die Wachen ins Gewehr, die Offiziere vor die Front des Lagers, und hinter ihnen die Unteroffiziere und Soldaten ohne Waffen. Wenn der König in einem Orte bleibt, so ist der Ehrenposten rechts von der Wohnung Sr. Majestät, reist er blos durch, so ist derselbe rechts vom Thore, durch welches der König einfährt. Der Gouverneur und Kommandant überreichen dem Könige an der ersten Barriere die Schlüssel des Orts. Wenn Se. Majestät die Brücken passirt hat, so giebt die Artillerie des Platzes drei Salven. Dasselbe geschieht in einem Friedenslager; im Kriege nur auf besondern Befehl.

Wenn der König in einer Stadt oder im Lager bleibt, und keine Garden gegenwärtig sind, so geben die Infanterie-Regimenter vor dessen Wohnung nach ihrer Anciennetät ein Bataillon mit einer Fahne zur Wache, welche der Oberst befehligt. Die Kavallerie giebt eine Eskadron, gleichfalls durch den Obersten befehligt. Sie stellt zwei Vedetten mit gezogenem Säbel vor die Thür der königlichen Wohnung. Wenn der König abreist, steht die Infanterie wie bei dessen Ankunft; die Kavallerie begleitet ihn. Wenn der König außerhalb der Barriere ist, giebt die Artillerie drei Salven.

Begegnet der König einer marschirenden Truppenabtheilung, so marschirt sie auf, und macht die Honneurs. Die Wachen präsentiren und schlagen, wenn der König sie passirt; die Kavalleriewachen nehmen das Gewehr auf, die Trompeter blasen. Während der König an einem Orte ist, giebt er die Parole; ist der Kriegsminister gegenwärtig, so empfängt er dieselbe. In Abwesenheit des Kriegsministers werden die Offizierkorps dem Könige durch den kommandirenden General vorge-

stellt. Während des Aufenthalts des Königs, so wie 24 Stunden vor seiner Ankunft und 24 Stunden nach seiner Abreise werden keinem Offizier Honneurs gemacht.

Die Prinzen vom Geblüt.

Den Prinzen vom Geblüt werden die Honneurs nach den speziellen Befehlen des Königs gemacht, welche die Generale durch den Kriegsminister empfangen. — Wenn die Prinzen eine Stadt passiren, so steht ein Viertheil der Infanterie vor dem Thore, der Rest auf den Plätzen. Die Hälfte der Kavallerie geht ihnen eine Viertelstunde weit entgegen, die andere Hälfte ist auf dem Wege aufmarschirt. Fahnen, Standarten und Offiziere salutiren. Der Stab empfängt sie an der Barriere, ohne die Schlüssel zu überreichen. Bei ihrer Ankunft und Abreise thut die Artillerie 21 Schüsse.

Sie erhalten eine Wache, welche aus einem Kapitain, einem Lieutenant, einem Souslieutenant, einer Fahne und 100 Mann besteht, und vor ihrer Ankunft aufzieht. Bei ihrem Erscheinen im Lager sind die Truppen unterm Gewehr; das älteste Kavallerie-Regiment geht ihnen entgegen. Ist das Lager nicht avertirt, so begeben sich die Offiziere vor die Front, die Leute treten vor ihren Baracken an. Marschirende Truppen machen ihnen die Honneurs wie dem Könige. Die Wachen, vor denen sie vorbeikommen, nehmen das Gewehr auf, die Schildwachen präsentiren. Die Offizierkorps gehen im Paradeanzuge (grande tenue) zur Cour. Die Parole wird den Prinzen durch einen Generalstabs-Offizier, und in Festungen durch den Platzadjutanten gebracht. Bekleiden die Prinzen in der Armee einen niedrigern Grad, als der Kommandirende des Orts, so erhalten

sie vom Tage nach ihrem Einzuge an nur die Honneurs ihres Grades.

Die Minister.

Die Minister, deren Reisen den Kommandirenden der Armeen oder Militair-Divisionen vorher bekannt gemacht worden, erhalten folgende Honneurs: Die Artillerie thut 15 Schüsse; eine Eskadron Kavallerie geht ihnen eine Viertelstunde weit entgegen; ein Stabsoffizier befehligt sie. Stabsoffiziere und Standarten der Eskadron salutiren, die Trompeter blasen. — Die Garnison ist auf den Plätzen aufmarschirt, und präsentirt bei ihrer Ankunft. — Zur Wache erhalten sie einen Kapitain, einen Lieutenant, 50 Mann mit einer Fahne, welche vor ihrer Ankunft aufziehen. — Der Kommandant empfängt sie an der Barriere. Die Wachen nehmen das Gewehr auf, die Tambours schlagen, die Trompeter blasen. Die Offizierkorps machen im Paradeanzuge ihre Aufwartung. Der Kriegsminister wird mit 19 Kanonenschüssen empfangen, der vierte Theil der Kavallerie geht ihm auf eine halbe Stunde entgegen; seine Wache besteht aus 80 Mann mit 3 Offizieren, und wird von den Grenadieren gegeben. Der Kriegsminister erhält von jedem Regiment einen Lieutenant zur Ordonnanz, und giebt in Abwesenheit des Königs die Parole. — Der Marineminister erhält in den Hauptorten der am Meere gelegenen Departements dieselben Honneurs, wie der Kriegsminister.

Marschälle von Frankreich und General-Obersten.

Die Marschälle, deren Reisen durch den Kriegsminister vorher angezeigt sind, erhalten im Bereich ihres

Kom-

Kommando's folgende Honneurs: Sie werden mit 13 Kanonenschüssen salutirt. Eine Eskadron Kavallerie geht ihnen eine Viertelstunde weit entgegen. Die Stabsofziere und Standarten der Eskadron salutiren, die Trompeter blasen. Sie geben die Parole aus. Die übrigen Honneurs wie bei den Ministern. Reisen die Marschälle außerhalb ihres Kommando's, so werden sie nur mit 11 Kanonenschüssen salutirt, und eine Kompagnie Kavallerie, vom Rittmeister befehligt, geht ihnen entgegen. Der Kommandant empfängt sie in ihrer Wohnung; die Parole wird ihnen im Lager durch einen Offizier des Generalstabs, in den Festungen durch den Platzadjutanten gebracht.

Die General-Obersten werden wie Marschälle empfangen, welche außer dem Bereich ihres Kommando's reisen, mit dem Unterschiede, daß die Truppen nicht präsentiren, Stabsoffiziere und Fahnen nicht salutiren, und nur 7 Kanonenschüsse abgefeuert werden. Alle Regimenter ihrer Waffe sind vor ihrer Wohnung aufmarschirt, machen ihnen die Honneurs, und lassen einen Posten zurück. Bleiben sie im Lager oder in der Garnison, so erhalten sie vom folgenden Tage an die Honneurs ihres Grades.

Französische und fremde Gesandte.

Ohne ausdrücklichen Befehl des Kriegsministers werden unter keinem Vorwande den Gesandten Honneurs gemacht.

General-Lieutenants, General-Majors (Maréchaux de camp), Obersten des Generalstabs, und Lieutenants des Königs (Lieutenants du Roi).

Die General-Lieutenants, welche eine Armee oder ein Korps befehligen, werden im Bereiche ihres Kommando's mit den Honneurs empfangen, welche den Mar-

schällen außerhalb ihres Kommando's zukommen. Sie erhalten eine Wache von 1 Lieutenant und 30 Mann. Die Wachen treten ins Gewehr. Wenn sie die Truppen zum ersten- und letztenmale sehen, so salutiren die Stabsoffiziere, nicht aber die Fahnen. Die Offizierkorps machen ihnen die Aufwartung; die Parole bringt ihnen ein Offizier. Sie haben vor ihrer Wohnung einen Doppelposten von Grenadieren. Die General-Lieutenants, welche Inspekteurs sind, erhalten während ihrer Inspektion dieselben Honneurs. Die aktiven General-Majors erhalten eine Wache von 1 Sergeanten und 15 Mann; ein Tambour zieht mit auf, bleibt aber nicht auf der Wache. Sie erhalten eine Schildwache von den Füsilieren. — Die Offizierkorps machen ihnen die Visite. Die Parole wird ihnen durch einen Sergeanten gebracht. Der Chef des Generalstabs einer Division erhält eine Schildwache vor sein Büreau. Alle Schildwachen präsentiren vor den Stabsoffizieren des Generalstabs. — Die Lieutenants des Königs erhalten, wenn sie Generale sind, einen Grenadier, wo nicht, einen Füsilier als Schildwache. Die Wachen treten ins Gewehr; die Kavallerie sitzt auf, ohne das Gewehr aufzunehmen.

Offiziere der Truppen.

Alle Schildwachen präsentiren vor jedem Obersten. Bei Ankunft eines Obersten versammelt sich das Offizierkorps seines Regiments, um ihm die Aufwartung zu machen. Er erhält eine Schildwache. Die Polizeiwache seines Regiments tritt vor ihm ohne Gewehr heraus. Die Schildwachen eines Regiments präsentiren vor ihren Stabsoffizieren. Jede Schildwache faßt vor allen Subalternen der Armee das Gewehr an.

Intendanten und Unterintendanten.

Den Intendanten wird bei ihrer Ankunft eine Schildwache von der nächsten Wache gegeben. Die Schildwachen präsentiren vor ihnen. Ein Sergeant bringt ihnen die Parole. Es werden ihnen Korps-Visiten gemacht.

Wachen und Pikets.

Die Pikets treten vor den Generalen du jour ohne Gewehr an. Die Lagerwachen treten ins Gewehr vor den Prinzen, Marschällen und Kommandirenden der Armee oder eines Korps. Die Tambours schlagen. Vor den General-Lieutenants und General-Majors schlagen die Tambours nicht.

Allgemeine Anordnungen.

Se. Majestät hat sich allein das Recht vorbehalten, zwei Vedetten zu Pferde vor dem Palais zu haben. Die General-Obersten der Kavallerie erhalten eine, wenn ein Regiment ihrer Waffe in dem Orte steht. Die Wachen und Posten, welche den Dienst beim Könige haben, machen nur den Personen die Honneurs, denen der König dies Vorrecht bewilligt. Zwischen dem Zapfenstreich und der Reveille werden keine Honneurs gemacht. Die Ehrenwachen machen nur Personen die Honneurs, welche höhern oder gleichen Grades desjenigen sind, bei dem sie die Wache haben. Die Generale mit einem interimistischen Kommando haben nur Ansprüche auf die Honneurs ihres Grades. — Wenn die Garnison nicht zahlreich genug ist, oder die Generale ihre Wachen nicht behalten wollen, so erhält der General-Lieutenant zwei Grenadiere, der General-Major zwei Füsiliere vor seine Wohnung. Truppen, welche nur einen oder zwei Tage an einem Orte bleiben, geben keine Ehrenwachen. Die

Korps=Visiten der Offiziere werden mit Koppel, Ringkragen und Stiefeln gemacht; die Kavallerie erscheint mit Stiefeln, Säbel und Helm oder Czakot. Bei Visiten, die nicht im Korps gemacht werden, haben die Infanterie=Offiziere keine Ringkragen, die Kavallerie=Offiziere tragen Hüte.

Tit. XXXII.

Honneurs bei Begräbnissen.

Diese werden jedem bewiesen, der Anprüche auf militairische Honneurs hat, außerdem den Militairs aller Grade, den Ludwigsrittern und Rittern der Ehrenlegion. Die ganze Garnison ist bei der Leiche der Personen, für welche sie bei Ehreneinzügen ins Gewehr tritt, so wie bei dem Begräbniß eines Generals im Bereiche seines Kommando's. Bei andern Personen sind nur Detaschements, und zwar: Bei einem General=Lieutenant die Hälfte, bei einem aktiven General=Major ein Drittheil der Garnison; jedoch ist für erstere 200, für letztere 150 Mann das Minimum. Bei einem Obersten des Generalstabs 4 Detaschements; bei einem Gouverneur die ganze Garnison; bei einem Lieutenant des Königs die Hälfte; bei einem Platzadjutanten 1 Detaschement; bei einem Intendanten ein Viertel der Garnison; bei einem Unterintendanten 4 Detaschements; bei einem Adjoint des Unterintendanten 3 Detaschements. — Wenn die ganze Garnison bei einem Begräbniß ist, so befehligt sie der älteste General oder Stabsoffizier. Ist nur ein Theil gegenwärtig, so befehligt diesen ein Offizier vom Grade des Verstorbenen. Sind nur Detaschements dabei, so werden 4 durch einen Obersten, 3 durch einen Oberstlieutenant, 2 durch einen Bataillons= oder Eskadronschef, 1 durch einen Kapitain, $\frac{1}{2}$ durch einen Lieutenant, $\frac{1}{4}$ durch einen Sergeanten, $\frac{1}{8}$ durch einen Korporal geführt. So

viel als möglich werden die Detaschements von der Infanterie, und zwar von allen Regimentern und Kompagnien gegeben. Die Kavallerie ist bei Leichenparaden immer zu Fuß. Bei der Leiche eines Obersten, der bei der Fahne stirbt, ist das ganze Regiment, bei einem Oberstlieutenant das halbe Regiment mit 2 Fahnen oder Standarten, bei einem Bataillons- oder Eskadronschef dessen Bataillon oder Eskadron mit einer Fahne oder Standarte, bei einem Kapitain seine Kompagnie, bei einem Lieutenant oder Souslieutenant sein Zug. — Die Truppen geben drei Salven, die erste beim Abgange des Leichenzuges aus dem Sterbehause, die zweite, wenn die Leiche auf dem Begräbnißplatze ankommt, die dritte nach Einsenkung der Leiche, während des Vorbeimarsches bei dem Grabe (en défilant devant la fossi). Das Pulver giebt der Staat. Unteroffiziere und Soldaten tragen das Gewehr mit dem Schlosse unter dem linken Arm. Für Prinzen und Großwürdenträger wird vom Absterben bis zum Abgange des Leichenzuges alle halbe Stunden ein Kanonenschuß abgefeuert; für Minister und Großoffiziere alle Stunden. Fahnen und Standarten, welche bei Begräbnissen sind, werden mit Flor behangen, die Trommeln mit schwarzer Serge bedeckt, die Trompeten gedämpft und mit Flor behangen. Der Staat trägt die Begräbnißkosten für jedes Individuum, welches auf dem Schlachtfelde oder drei Monate nach einer empfangenen Wunde stirbt. Für Se. Majestät bleibt der Flor ein Jahr lang an den Fahnen; für den Obersten eines Regiments bis zur Wiederbesetzung seiner Stelle. Die Offiziere trauern um ihren Obersten einen Monat lang mit einem Flor am Degen. Familientrauer wird am linken Arm getragen.

(Fortsetzung folgt.)

VIII.

Verzeichniß von den besseren gestochenen Karten des Kaiserthums Oestreich.

1. Ueber das Kartenwesen in Oestreich im Allgemeinen.

Die Topographie der östreichschen Monarchie hat sich durch den Handel, der dort mehrere Jahrhunderte hindurch zwischen dem Orient und Occident seinen Durchgang fand, so wie durch die Kriege, denen dieses wichtige und merkwürdige Land zum Schauplatze diente, frühzeitig entwickelt.

Die Peutingerischen Tafeln beleuchten schon einen ansehnlichen Theil der östreichschen Länder und verbreiten viel Deutlichkeit darüber; und wenn man geneigt wäre, bereits im 14ten Jahrhundert gezeichnete Karten von größern Theilen von Ungarn, Böhmen und andern östreichschen Ländern öffentlich bekannt zu machen, so würde der damalige Standpunkt der Geographie und Topographie in Oestreich sich unzweideutig erkennen lassen.

Die eigentliche Epoche für die östreichsche Topographie beginnt aber erst mit dem 17ten Jahrhundert, wo sie bereits als eine Angelegenheit des Staats betrachtet, und mit seltnem Eifer betrieben wurde.

Schon früher hatten in einzelnen Theilen von Ungarn geometrische Aufnahmen solcher Gegenden statt ge-

funden, wo fortifikatorische Anlagen beabsichtigt, militairische Stellungen genommen, oder wirklich Gefechte geliefert wurden, und einige noch vorhandene Blätter beweisen, daß auch im 16ten Jahrhundert die Geodäsie in Oestreich nicht mehr in ihrer ersten Kindheit war von Böhmen giebt es sogar Zeichnungen aus dem 14ten Jahrhundert, die gegen neuere Arbeiten nicht so weit zurückstehen, als man vielleicht glauben sollte.

Im 17ten Jahrh. waren schon vervollkommnete Arbeiten der Gebr. Vischer, und im 18ten ähnliche von Müller vorhanden, deren Aufnahmen theils vom Staate selbst, theils von den betreffenden Provinzial-Ständen unterstützt wurden.

Unter der Regierung Leopolds I. wurde der eigentliche Anfang gemacht, ganze Länder geometrisch aufzunehmen, und schon 1672 erschien auf Kosten der Stände der Provinz Oestreich Unter der Ens die auf 16 Blätter gestochene Karte dieses Landes, geometrisch aufgenommen durch G. Vischer, und 1678 ließen die Stände von Steyermark die von Georg Matthäus Vischer aufgenommene Karte ihrer Provinz durch Andreas Trost zu Grätz auf 12 kleine Kupferplatten stechen, unter dem Titel: Styriae Ducatus fertilissimi nova geographica Descriptio. Noch vor Ende desselben Jahrhunderts erschien auch die Karte der Provinz Ob der Ens in 12 Blättern, gleichfalls auf Kosten der Stände gestochen *).

---

*) Das Mémorial topogr. sagt über die Arbeiten Vischers, die es auf 1667 und 1672 verlegt: „Der Autor nahm mit aller seinem Zeitalter gemäßen Genauigkeit die Entfernungen der Oerter auf, und zeichnete sie perspektivisch, so viel

Fast gleichzeitig wurden in Siebenbürgen, Böhmen und Ungarn auf kaiserlichen Befehl Vermessungen unternommen, und mit einem dem Zeitalter angemessenen glücklichen Erfolge ausgeführt.

Im Jahre 1699 erschien die sogenannte Viscontische Kriegskarte von Siebenbürgen, und zur Zeit des Passarowitzer Friedens (1718) zu Nürnberg in 4 großen Blättern die Karte des kaiserl. Ingen.-Hauptmanns Johann Christoph Müller von Ungarn *). Dieser fleißige Geodät hatte bereits 1714 auf Befehl Kaiser Karls VI., und auf Ansuchen der Landstände seine zweite Landesvermessung in Böhmen angefangen, deren gelungenes Resultat in einer größern und einer kleinern Karte von Böhmen (Augsburg, 1720; in 25 Bl., gest. v. Kaufern) erschien.

„Jetzt nahm die Topographie in Deutschland — sagt das Mémorial topographique — umsichtigere Formen an; der Lauf der Gewässer wurde weniger unbestimmt, die morastigen und waldigen Gegenden wurden besser ausgedrückt, die Berge in ihrer relativen Größe mehr bestimmt, wiewohl immer noch in Kegelform (in Relief) ohne Kreten und ohne Verzweigungen. — Joseph I. und Karl VI., bemüht, ihrer Familie die spanischen Besitzungen zu erhalten, die der Erbfolgekrieg heimsucht, hoben um diese Epoche alle topographische Arbeit auf, und erst nach dem Frieden von Passarowitz fing man

der Maßstab es erlaubte; das Uebrige ist ohne Geschmack und Kenntniß behandelt.“ Und an einer andern Stelle: „Matthäus Vischer und seine Zeitgenossen verbanden mit den Irrungen in den Maßen eine barbarische Zeichnung.“

*) Nach dem Mémorial topogr. schon 1709 angefertgt.

von neuem an, sich damit zu beschäftigen." — Ueber die Müllersche Karte läßt sich das Mémorial in eine bittere Kritik ein, und schließt mit der Bemerkung, daß dieser Karte zu viel Ehre erwiesen worden sey. Ein ähnliches Urtheil trifft die Müllersche Karte von Mähren.

Billiger sind die Allgem. geogr. Ephem. (III. 171.), welche die Müllersche Karte die „beste bisherige (1799) von Böhmen" nennen. Sie und die 1726 von Wieland auf 25 Bl. vorgenommene Verkleinerung nennen die Allg. geogr. Ephem.: „mehr oder weniger die Grundquellen, nach welchen alle übrigen Karten dieses Königreichs (Böhmen) entworfen worden sind, die älteren rohen Versuche ausgenommen, z. B. eines Griginger, Aegidius Sadler, Moritz Vogt." Sie fügen hinzu, daß diese Karte auf keine trigonometrische Messung und astronomische Orientirung gegründet, daß noch vor wenigen Jahren (1799) kein einziger Ort, außer Prag, astronomisch bestimmt sey, und selbst dieser erst 1793 seine vollständige Berichtigung erhielt. Im Jahre 1789 bestimmte von Zach zuerst die Länge und Breite von Carlsbad, und der thätige und geschickte Kanonikus David arbeitete mit Eifer auf dem jetzt eröffneten Wege fort, und erwarb sich große Verdienste um die Topographie von Böhmen. Güssefeld konnte bei seiner (1799 entworfenen) Karte schon die Polhöhe von mehr als 40 Orten benutzen.

Gleich nach Vollendung der Müllerschen Messung begann die von Mähren; ihr folgte 1721 die von Schlesien, leider durch den zu frühen Tod des wackern Müller unterbrochen; die Beendigung übernahm der Ingenieur-Lieutenant J. W. Wieland, der sie nach seinem

schnellen Tode — aber mit vielen Fehlern durchflochten — dem nachmaligen Ingenieur-Major Schubart überließ, welcher sie zu berichtigen nicht mehr im Stande war. Die Fürsten und Stände von Schlesien hatten keine Neigung, die bereits verwendeten ansehnlichen Kosten zu erneuern, deshalb erschien auch diese Karte von Schlesien nur mit den Verbesserungen, welche Schubart und später der Professor Haß möglicherweise noch darin vornehmen konnten.

Größere geodätische Operationen fanden hierauf in Oestreich erst nach Beendigung des siebenjährigen Krieges statt; doch gab Spèg schon 1762 seine Karte von Tyrol in 4 Blättern heraus. Feldmarschall Graf Daun trug 1764 zuerst auf die geometrische Aufnahme und Beschreibung der Grenzländer mit Nachdruck an, weil, wie er sagte, im siebenjährigen Kriege die traurige Erfahrung gemacht worden sey, welche nachtheilige Folgen der Mangel guter Karten und Unkenntniß eines Landes bei den wichtigen Kriegsvorfällen nach sich ziehe, und der kaiserliche Feldherr fand bei der großen Frau, die den östreichschen Herrscherthron zierte, geneigtes Gehör, so daß der damalige Chef des Generalstabes, Oberst v. Fabris, über diesen Gegenstand und zur ungesäumten Ausführung des gemachten Antrags Befehle erhielt.

Wie sehr die Monarchin selbst von der Nützlichkeit solcher Arbeiten überzeugt war, beweist ein an die politische Hofstelle erlassenes Handschreiben, das denjenigen mit kaiserlicher Ungnade bedroht, der das Unternehmen nicht auf alle Weise thätig befördern würde. Es wurden sogenannte Mappirungs-Vorschriften entworfen, und schon 1768 bei den geodätischen Arbeiten in Böhmen, Mähren und Schlesien danach verfahren; freilich ohne

vorhergegangene Triangulirung, und blos indem die alte Müllersche Karte den neueren Arbeiten zur Grundlage diente.

Unmittelbar darauf (1769) erhielt der Oberst Graf Fabris den Befehl zur Aufnahme von Siebenbürgen, die mit großer Thätigkeit betrieben wurde; Oberstlieutenant Motzel bearbeitete die Marmaròs; Oberstlieut. Elmpt das Bannat; Major Brady der Aeltere das Banal-Grenzland, und Major Neu Niederöstreich. Die jährlichen Unkosten dieser Arbeiten wurden extraordinair auf 12,000 Fl. veranschlagt. Das Bannat wurde bei dieser Gelegenheit kadastrirt, zu welchem Ende die Aufnahmen in einem Maßstabe von 100 Klaftern auf den Wiener Zoll (1 : 7200) geschahen, und aus dieser Arbeit erst die militairische Karte dieser Provinz, in dem Maßstabe von 10 Zoll auf die Meile (1 : 28'800), reduzirt. Der Erfolg entsprach indessen weder den Erwartungen, noch den Kosten. In Siebenbürgen war man glücklicher damit, und die Regierung zog einen nahmhaften Vortheil davon, indem die Grundsteuer sich bedeutend vermehrte.

Die militairische Aufnahme der Niederlande, unter Leitung des Gen.-Majors Grafen Ferrari, durch Individuen der K. K. Artillerie ausgeführt, hat Epoche gemacht, sowohl durch ihren Erfolg, als überhaupt durch ihren wissenschaftlichen Werth. Diese schöne Arbeit wurde in fünf Jahren, von 1770 bis 1774, vollendet, und zwar in einer Art, welche die aus ihr hervorgegangene Karte zu einem hohen und klassischen Range erhob. Sie hat mit der berühmten Cassinischen von Frankreich einerlei System, und steht ihr würdig zur Seite. (S. Niederlande.)

Auf Befehl der Kaiserin wurde Tyrol durch die Bauern Anich und Huber noch einmal vermessen. Beide seltsame Ingenieurs erfüllten ihren Auftrag mit Talent und Eifer, unter Leitung des Professors Weinhard zu Inspruck; ihre Karte erschien, unter dem Namen der Bauernkarte, 1774 in 21 Blatt, und ist eins der schönsten Werke jener Zeit. Der Charakter der Berge nähert sich sehr dem in der Alpenkarte von Bourcet; man sieht sie in der Vogelansicht, von der Seite und in Perspektive. Diese drei Methoden schaden der Deutlichkeit der Karte nicht, die alle genügende Details enthält. Später, als Oestreich einzusehen glaubte, daß es gefährlich sey, eine solche genaue Karte von dem Schlüssel seiner Erbstaaten zur öffentlichen Kenntniß gebracht zu haben, zog es die Platten ein, die Karte wurde sehr selten, und zu 800 Franken verkauft. Das französische Dépôt de la guerre ließ sie in 6 Bl. stechen, und unter den Namen der Ingenieurs Dupuis und de la Luzerne herausgeben.

In derselben Epoche wurde der Tyroler Feldmesser Huber nach dem Breisgau geschickt, um eine verunglückte Aufnahme des Hauptmanns Tasch zu berichtigen, und nachdem 1774 die Siebenbürger Aufnahme, unter Leitung des Majors Geney, beendet war, wurde dieser Offizier zur ökonomischen Vermessung der Karlstädter Militair-Grenze beordert. Zur nämlichen Zeit war die ökonomische Messung in der Banal-Grenze beendigt, und Major Brady schritt nun zur Aufnahme des Provinzial-Distrikts zwischen dem Karlstädter und Warasdiner Generalat; die Warasdiner Grenze wurde durch den Ingenieur-Oberlieut. Jäger bearbeitet, und die Arbeiten im Bannat durch den Major Wegler er-

neuert, welche noch heute musterhaft genannt zu werden verdienen.

In gleichem Maße, wie in den südlichen Provinzen die geodätischen Arbeiten vorschritten, hatte auch im Norden der Monarchie eine neue Aufnahme seit 1773 in dem neu erworbenen Theile von Polen, unter Leitung des Oberstlieut. Seeger, ihren Anfang genommen, welche aber, ungeachtet des darauf verwendeten Fleißes, an den vom Abt Liesganig trigonometrisch bestimmten Punkten keine befriedigende sichere Grundlage fand. Dieser Abt Liesganig hatte unmittelbar vorher die von der Kaiserin verordnete berühmte Gradmessung in Oestreich geleitet, war aber bei der Triangulirung in Galizien in der Wahl seiner Dreiecke unglücklich *). Desto gelungener erreichten die Arbeiten des Majors Mieg in der Bukowina, die sich 1777 den vorigen anschlossen, ihr Ziel.

Von den Arbeiten des Oberstlieutenants Elmpt im Bannat läßt sich dies nicht rühmen, trotz dem, daß sie dem Staate über 80'000 Fl. gekostet hatten; der größte Theil derselben wurde unbrauchbar befunden, und die ganze Arbeit einer Berichtigung, unter Leitung Plessings de Pleß, unterworfen.

Unter Joseph II. wurden die Aufnahmen nicht nur mit noch lebhafterem Eifer betrieben, sondern auch vervielfältigt. Kaum hatte Oberstlieut. Neu die Aufnahme von Oestreich (1781) beendigt, so wurde er zu gleichem Zwecke nach Galizien beordert, weil die dortigen durch Zivilpersonen geleiteten Arbeiten dem Staate sechs- bis siebenmal theurer zu stehen kamen, als das Militair sie lieferte.

*) S. Metzburgs mathem. Lehrbuch Thl. III.

Dem Oberstlieut. Geney wurde 1782 die Aufnahme der slavonisch-kroatischen Provinziale übertragen, und zugleich befahl der Monarch, die in Arbeit begriffene Aufnahme von Ungarn in Verbindung mit den übrigen Provinzen zu bringen. Auch hier wirkte die Authorität des Generals Elmpt nachtheilig ein, und die Resultate der bereits 1785 beendigten Mappirung von Ungarn fielen sehr ungleich aus, worüber der Freiherr v. Liechtenstern ausführlichen Bericht ertheilt *).

Oberst Geney hatte 1785 die Aufnahme der Inneröstreichschen Provinzen vollendet; die große Eile, mit welcher die Arbeit betrieben wurde, und andere Misgriffe haben ihr viel geschadet. Mit größerer Genauigkeit brachte Oberlieut. Wegler die ökonomische Aufnahme der Broder und Peterwardeiner Regiments-Bezirke von 1785 bis 1786 zu Stande, und 1787 waren bereits alle östreichschen Provinzen theils militairisch, theils ökonomisch, theils nach dem Augenmaße aufgenommen.

Im Jahre 1792 sollten auf Befehl der Regierung alle einzelnen Provinzial-Karten der östreichschen Monarchie zu einem großen Tableau vereinigt werden, wobei sich aber ihr sehr ungleicher Werth augenscheinlich zeigte, so wie die Nothwendigkeit einer ganz neuen Aufnahme, wenn nicht grobe Abweichungen von der Wahrheit unvermeidlich seyn sollten. Der um diese Zeit ausbrechende Revolutionskrieg verhinderte eine solche Arbeit; doch wurde für West-Galizien durch Benedicti etwas gethan, und die Aufnahme dieser neu erworbenen Pro-

*) Vorschriften zu dem praktischen Verfahren bei der trigon.-geom. Aufnahme eines Landes rc. Dresden, 1821.

vinz schon 1794 vollendet. Eine zweite Aufnahme dieser nämlichen Provinz geschah Anfangs des jetzigen Jahrhunderts, unter Leitung des damaligen Obersten Mayer v. Heldenfeld, und wurde 1805 beendigt. Es wurde aber dabei blos mit dem Meßtische triangulirt, doch hat das Publikum die Resultate dieser sorgfältigen geodätischen Operation in zwei trefflich gelungenen Karten erhalten. Eine ähnliche Arbeit hat Major Rousseau in Tyrol mit gleich günstigem Erfolge geliefert

Im Zusammenhange mit der Triangulirung des Gebiets von Venedig (s. Italien) geschah auch eine von Istrien und Dalmatien, wobei seit 1804 der Major Heß und der Hauptmann Babel angestellt waren. Zugleich wurde eine schöne Karte des Gebiets von Ragusa durch die Oberlieut. Catinelli und Geppert aufgenommen, und die Aufnahme des östreichschen Albaniens mit der von Dalmatien in Verbindung gesetzt. Von allen diesen Arbeiten blieb nur die Tyroler Aufnahme unvollendet, als ein neuer Krieg im Jahre 1805 mit Frankreich ausbrach, nach dessen Beendigung die trigonometrische Aufnahme von Salzburg und Nieder-Oestreich, und die Fortsetzung der Triangulirung und Detail-Aufnahme von Böhmen und Ungarn höchsten Orts befohlen wurden. Die ausgezeichneten Talente des Obersten Fallon, der Astronomen Pasquich und Bürgs, so wie die Kenntnisse des jetzigen Generals Augustin haben sich dabei auf eine rühmliche Weise bewährt, und zum glücklichen Erfolge dieser mit vielen Schwierigkeiten verbunden gewesenen Unternehmung wesentlich beigetragen. Die vortreffliche Karte von Salzburg, ein Auszug aus der großen, prachtvoll gezeichneten Aufnahms-Karte, die ihre Vollkommenheit vorzugs-

weise dem Obersten Petrich verdankt, verbunden mit den oben erwähnten neueren Messungen, geben einen redenden Beweis von den wissenschaftlichen Fortschritten des K. K. General-Quartiermeister-Stabes in den letzten 25 Jahren. Nicht minder verdient die aus denselben Materialien edirte große Karte des Erzherzogthums Ob und Unter der Ens die rühmlichste Erwähnung.

Der Krieg vom Jahre 1809 hat nur eine kurze Unterbrechung in diesen Unternehmungen veranlaßt; eine größere Stockung fand durch die Kriegsjahre von 1812 bis 1816 statt. Allein der Monarch befahl nach wiedergekehrtem Frieden die schleunigste Fortsetzung und Beendigung der Mappirung im Lande Ob der Ens, in Tyrol, und in den übrigen noch nicht nach neueren und richtigern Grundsätzen aufgenommenen Ländern, wobei die geschicktesten Offiziere des Generalstabes noch in diesem Augenblicke beschäftigt sind.

Im Jahre 1824 wurde die Triangulirung von Böhmen auch bis auf den preußischen Antheil vom Riesengebirge ausgedehnt, wobei die K. K. Offiziere sich preußischer Seits der thätigsten Unterstützung zu erfreuen hatten, was zu der willkommnen Aussicht Hoffnung giebt, daß durch gegenseitigen Austausch der Resultate ein für das Ganze und die Wissenschaft reicher Gewinn erzielt werden dürfte.

Seit 14 Jahren geschehen in Oestreich schon die Aufnahmen nach einer ein großes Ganzes umfassenden Normirung, eine Arbeit des jetzigen Generals Augustin, die von der Mappirungs-Direktion als Instruktion allen östreichschen Landvermessungs-Abtheilungen

gen

gen mitgegeben wurde. Ein Näheres darüber findet sich in dem vorerwähnten Werke des Freiherrn von Liechtenstern. Bei Pesth wurde der Versuch gemacht, die Basis im Meridian selbst zu legen, der aber wegen Naturhindernisse mislang; die bei Raab gemessene Basis von 6000 Klaftern Länge weicht 11⅔ Grade von der Meridianlinie ab.

Unter den topographischen Arbeiten über die slavischen und ungarischen Provinzen der Monarchie sind als vorzüglich zu erwähnen: die Karten von Lipsky und Görög über Ungarn, die mährischen von Passy, und die unlängst dort beendigte von Meyer, so wie die Arbeiten von Riedl über die Grenzprovinzen gegen die Türkei.

Zur Kenntniß der Topographie von Ungarn liefert ferner das Ungarische Magazin vom Jahre 1781 einen schätzbaren Beitrag, indem es von dem berühmten Atlas des Bernhard Moll Mittheilung macht. Dieser Atlas, der sich über die ganze östreichsche Monarchie erstreckt, ward 1750 zu sammeln angefangen, der ungarische ist nur ein Theil davon, und zwar macht er den 28sten bis 31sten Band desselben aus. — Er besteht aus 4 Theilen, in 25 Abschnitte getheilt. Der erste Theil enthält 119 Karten, von denen die des Abrah. Ortelius zu Antwerpen (1590) die älteste ist. Ferner den Pfeffelschen Atlas von 1701, der vielfältig benutzt worden ist. Rühmlich erwähnt wird der Atlas vom Grafen Marsigli in 31 Bl., der im Anfange des 18ten Jahrh. herauskam. Die Dankertsche hydrographische Karte der Donau (Amsterdam, 1647) wird

keine der neuesten genannt. Dahin gehört Vischers Theatrum belli in 12 Bl. (Wien, 1685); die Landtafel des Ungarlandes, eine der ältesten Karten, aus des alten geographischen Patriarchen Münster Kosmographie entlehnt; die Tabula Sarmatiae von 1528, und die Arbeiten des Türken Abubecker, die „curiös" genannt werden. — Der zweite Theil enthält 482, meist Spezialkarten einzelner Grafschaften und Distrikte, unter denen Purkenstein (Birkenstein), Kreckwitz, Zeiler, Bläu und Mikowini als Autoren vorkommen; der letztere († 1750) verbesserte die Müllersche Karte von Ungarn. — Der dritte Theil enthält die eigentlichen Kriegskarten, Festungs-, Schlacht- und Stadt-Pläne ꝛc. in 207 Karten. Von Sigeth sind allein 12, und von Belgrad einige und 50 verschiedene Pläne vorhanden. Das Theatrum belli für die Kriegsjahre 1716 und 1717, und 1737 bis 1739 von Müller und später von Homan ist das wichtigste. — Der vierte Theil, der Siebenbürgen, die Moldau, Wallachei, Bessarabien und die Bulgarei enthalten sollte, ist leider im Ungarischen Magazine nicht aufgeführt. Die ersten drei Theile geben demnach 808 Karten in mehr als 2000 einzelnen Blättern.

---

2. Maßstäbe.

Bei den Karten von Oestreich kommen folgende Maßstäbe vor:

Aeltere Meilen, nur noch auf einigen Karten existirend, (7½) *).
Baiersche große (8,69).
Größere östreichsche Reise-Meilen (10). Zu den Postmeilen wie 2 : 3.
Mährische Landmeilen (10¼. 12).
Böhmische (12).
Kleinere östr. Reise-Meilen (12).
Ungarische (13,3) (nach Liechtenstern 13,5) (nach Müller 12,5).
Oestreichsche Straßen-Meilen (Postmeilen) zu 4000 Wiener Klaftern (14,1475, auch 14,67).
Baiersche kleine (14,15).
Geographische Meilen zu 3906 (auch 3910) Wiener Klaftern = 23'524 Wiener Werkschuhen (15).
Böhmisch-Schlesische Meilen (17,5).
Polnische Meilen (20).
Alt-polnische od. See-Meilen (20).
Französische (25)
Wegestunden (25).
Italienische zu 5881 Wiener Werkschuhen (60).
Türkische (Berri) (66,67).
Dalmatiner (75).

400 Klafter = 1000 Schritt.
Auch werden 58'650 Wiener Klafter auf einen Breitengrad gerechnet.

*) Die in Klammern eingeschlossenen Zahlen bezeichen, wie viel solcher Meilen auf einen mittleren Breitengrad gehen.

3. Das Verzeichniß selbst.

A. Das Ganze umfassend. *)

1. Kindermann und andere Geographen. 40 Bl. Verschiedene Mßstbe. 30 Rthlr.

Atlas d. östr. Kaiserstaats. — Kindermann fing diesen Atlas im Jahre 1800 an; nach ihm haben mehrere Geogr. ihn fortgesetzt. Man vermißt einen soliden Plan d. ganzen Unternehmens, vor allem d. Einheit in d. Darstellung. Als Ganzes ist dies. Atlas nur als mittelmäßig zu betrachten, einzelne K. sind gut. Die Größe d. Blätter ist verschieden, im Durchschnitt jedes 23″ br., 18″ h. Die Blätter sollen einzeln aufgeführt werden, weil sie nur einzeln brauchb. sind, u. auch wahrscheinl. einzeln verkauft werden.

1. Gen. K. d. östr. Erb-Monarchie (entworfen v. Liechtenstern, gez. v. Wustinger. 1806.) 1 : 3′000′000 (15 M.) Wegen allzu feiner, dabei undeutl. Schrift keineswegs für brauchb. zu erklären.
2. Gen. K. z. Uebers. d. politischen Verfassung. (Gez. v. Kipferling. 1806.) 1 : 2′800′000 (14 M.) Ganz ordin.
3. Gen. K. z. Uebers. d. kirchl. Verfass. (Kipferling. 1804.) Ganz wie Nr. 2. Man ersieht daraus die kathol. u. griech. Diözesen u. d. Superintend.
4. Gen. K. v. westl. Theil d. östr. Monarchie. (Liechtenstern u. Graf Holgarth. 1806.) 1 : 1′520′000 (7,6 M.) Ein verworrenes, unklares Gebilde.

5 — 7. Böhmen in 3 Bl. — 8. Mähren u. östr. Schlesien. — 9. u. 10. Erzherzogth. Oestr. Ob u. Unter d. Ens. — 11. Steyermark. — 12. Kärnthen, Krain, Gradiska, Görz u. Triest. 1803. — 13. Tyrol u. Vorarlberg. 1804. — 14. Salzburg, Passau ꝛc. 1803. — 15. Oestr. Schwaben, Breisgau. 1804.

---

*) Die Karten sind nach Maßstäben geordnet, die kleinsten fangen an. Die Zahl neben dem Autor bezeichnet das Verhältniß zur wahren Größe; die in Klammern eingeschlossenen aber, wie viel Meilen auf einen rheinländ. Dezimalzoll gehen. Die Größe der Karte ist in zwölftheil. rheinl. Zollen ausgedrückt.

Nr. 5 bis 13. sind v. Kindermann. 1802 bis 1804. Sämmtl. im Mßstb. v. 1 : 540'000 (2,7 M.), u. so eingerichtet, daß, wenn d. Grenzen ausgeschnitten werden, die Provinzen an einander passen könnten. Der Werth dies. Bl. als Spezialkarten ist nur gering, allein d. Darstell. wenigstens klar u. deutl. Die Bl. Nr. 14. u. 15. sind in demselb. Mßstb. u. Styl, aber v. Kipferling. 1803 u. 1804.

16. General-K. v. Galizien. Von Liechtenstern u. Häufler. 1804. — 1 : 1'500'000 (7,5 M.). Etwas klarer, als die sonstigen Gen. K. dies. Gattung, auch gute Schrift.

17 — 20. Spezial-K. v. Ost-Galizien. — 21 — 23. dito v. West-Galizien. Ohne Autor. 1803. Ganz nach d. Kinderm.schen Muster u. Mßstb. Recht klarer Stich, u. brauchbar.

24. Gen. K. v. Ungarn. Von Liechtenst. u. Häufler. 1805. — 1 : 1'500'000 (7,5 M.) Ganz gewöhnlich.

25 — 28. Spez. K. v. Nied. Ungarn. Von Kipferling u. Offenburg. 1803. Der frühere Mßstb. v. 2,7 M. = 1 Dez. Zoll, u. im näml. Styl, wie d. Kinderm.schen.

29 — 32. Ober-Ungarn, v. Kipferling. 1803. Ganz eben so.

33. u. 34. Siebenbürgen, eben so, v. Kipferl. 1803.; so wie 35. Slavonien u. Syrmien; 36. Kroatien.

37. Gen. K. v. d. Küstenländ., Venedig, Istrien, Dalmatien. Von Liechtenst. u. Hohlgarth. 1805. — 1 : 1'520'000 (7,6 M.). Zieml. klar.

38. Spezial-K. von Venedig. Von Offenburg. 1804. — 1 : 540'000 (2,7 M.). Brauchbar.

39. u. 40. Spez. K. v. Dalmatien. Ohne Autor. 1804. — Ganz wie Nr. 38.

Resultat: Die 7 Gen. K. dies. Atlasses sind nur von sehr untergeordnetem Werth, die 33 Spez. K. haben d. Vorzug, unter einerlei Mßstb. zu seyn, aber derselbe ist zu klein, um genügende Details erwarten zu können. Die Titel sind sämmtl. deutsch u. französisch.

2. Weiland. 1 Bl. 2'400'000. ½ Rthlr.

Gen. K. d. östr. Kaiserst. Weimar, 1820. — 23" br., 18" h. (12 M.) Reicht v. Glogau bis Rom herunter, u. seitw. v. Schaffhausen bis Szebeda. — Eine ganz gewöhnliche Gen. K.

3. Diewald. 1 Bl. 2'200'200. 1 Rthlr.

Gen. K. d. östr. Monarchie. Nürnb., 1824. — 26" br., 18½" h. (11 M.) Eine gewöhnl., aber überfüllte Gen. K. Gute Hydrographie. Schrift ziemlich klar.

4. Mannert. 1 Bl. 2'200'000. ½ Rthlr.

K. d. östr. Monarchie. Nürnb., 1819 (1810). — 24" br., 18" h. (11 M.) Eine gewöhnl. Gen. K., auf d. östr. Grenzen sich beschränkend. Gute, klare (etwas überladne) Schrift.

5. Späth. 1 Bl. 1'960'000 (ungef.). ½ Rthlr.

Gen. K. v. d. kaiserl. östr. Erbstaaten. Nürnb., 1804. — 27" br., 21" h. (9,8 M.) Enth. d. östr. Staat mit Ausschl. v. Tyrol u. d. ital. Provinzen. Ganz ordin. Gen. K.

6. K. K. General-Quartiermeister-Stab. 2 Bl. 1'800'000 (ungef.). 2 Rthlr.

Postkarte d. östr. Monarchie. 1824. — Jed. Bl. 16½" br., 23½" h. (9 M. ungef.) Reicht v. Leipzig bis Florenz herunter, u. seitw. v. Strasburg bis Jassi. Allen Anford. einer Post-K. entsprechend. Saubrer Stich; klare, deutl. Schrift. Blos Poststat., Gebirge natürl. weggelassen. Wege in 3 Kl. Enth. noch 2 Tabellen: 1) Polit. Eintheil. d. östr. Monarch. 2) Statist. Uebersicht. Kann empfohlen werden.

7. Partsch. 1 Bl. 1'750'000. 1 Rthlr.

Post- u. Straßen-K. v. dem östr. Kaiserstaate. Wien, 1811. — 25" br., 19" h. (8,75 M.) Das erste Requisit einer Post-K. ist deutl. Uebers. d. Straßen, dies ist hier nicht erreicht, u. ein matter Stich, mit magerer Schrift vermehrt das Uebel.

8. Bei Faden. 4 Bl. 1'500'000. 16 Rthlr.

Austrian Dominions (östr. Staaten). London, 1809. — Jed. Bl. 25" br., 17½" h. (7,5 M.) Reicht nördl. bis an d. Weichsel u. d. Bug; südl. in Ital. bis Bolsena; östl. bis Odessa; westl. bis an d. Rhein u. d. Lago Maggiore. Giebt auch ein, etwas verworrenes, Kärtchen d. östr. Niederlande. Mit engl. Eleganz, aber durch zu starke Schwärze d. Gebirge so gut als unbrauchb.; d. Schrift. in d. Gebirgen selbst mit Hülfe einer Lupe nicht zu entziffern. Eine histor. Spekulat. K., die Friedensschlüsse von Campo-Formio, Lüneville, Preßburg u. Wien durch Farbengebung bezeichnend, aber etwas konfuse. Mit einer Menge statist. Notizen versehen, deren Richtigkeit stark in Zweifel zu ziehen ist. Das Ganze ein wahres engl. Schaugericht.

9. Peter. 1 Bl. 1'400'000 (ungef.). 2 Rthlr.

Gen. Post- u. Straßen-K. d. östr. Kaiserstaats. Wien, 1819. — 41" br., 23" h. (7 M. ungef.) Reicht nördl. bis Dresden, östl. bis an d. Grenze d. Wallachei, südl. bis in

Dalmatien, westl. bis Frankfurt a. M. u. Mailand. Erfüllt als Post-K. ihre Bestimmung; Ausführ. zieml. deutl., ohne Anspruch an Eleganz. Mit nützl. Randnotizen, die Landes- u. Posteintheil. betreffend, versehen. Straßen in 7 (!) Kl.

10. Peter. 2 Bl. 1'400'000. 2 Rthlr.

Gen. Post- u. Straßen-K. d. östr. Kaiserstaats in seinen dermal. Begrenzungen. Wien, 1819. — Beide Bl. zusammen 35½" br., 20" h. (7 M. ungef.) Reicht v. Dresden bis Neapel u. Ragusa herunter, u. seitw. v. Basel bis Chotym am Dniester. Gewährt d. Vortheil einer bequemen Uebersicht, u. könnte als Straßen-K. recht brauchb. seyn, wenn diese durch Signat. schärfer v. einander geschieden wären. Gebirgszüge höchst mangelh., Schrift zieml. deutl., ohne Eleganz. Rand-Tabellen geben d. polit. Eintheil. übersichtl. durch Nummern.

11. Kipferling. 10 Bl. 1'350'000. 4 Rthlr.

Oestr. Post- u. Reise-Atlas (deutsch u. franzöf.). Wien, 1804. — Jed. Bl. 12" br., 9" h. (6,75 M.) Von dies. saub. gestochn. Atlas giebt d. 1ste Bl. eine Uebers.-K. d. östr. Monarchie (1 : 4'500'000 od. 22½ M. = 1 Dez. Zoll.). Ein so überaus kleiner Mßstb. erlaubt freilich keine Deutlichkeit, trotz dem, daß der Schriftstecher keine Schuld trägt. Jedes der 9 übrig. Bl. giebt eine einzelne Provinz, näml.: Nieder-Oestr., Tyrol, Salzburg, Mähren, Böhmen, Venedig, Inner-Oestr., West-Galizien, u. Siebenbürgen. — Straßen in 3 Kl. mit Postzahlen. Da bei allen Post-K. nur auf d. Wege gerücksichtigt werden kann, welche v. d. Post genommen werden, so behalten dies. K. auch nur so lange Werth, wie d. Posten so u. nicht anders gehen. Bei klarer, saubrer Ausführ. ist dies. Atlas für den mit d. Post Reisenden recht brauchbar zu nennen; weniger Nutzen darf d. Milit. von ihr erwarten.

12. v. Metzburg. 4 Bl. 1'320'000. 6 Rthlr.

Post-K. d. K. K. Erblande. Wien, 1798. — Jed. Bl. 28" br., 18¼" h. (6,6 M.) Enth. blos d. auf d. Postwesen Bezug habenden Gegenstände. Mit großer Klarheit, allein bedarf einer Revision wegen d. veralt. Ausgabe.

13. v. Metzburg. 4 Bl. 1'300'000. 6 Rthlr.

Post-K. sämmtl. K. K. östr. Staaten. Wien, 1805. — Jed. Bl. 28" br., 18" h. (6,5 M.) Schade, daß d. K. veralt. ist, denn d. Darstell. ist sehr deutl. u. dem Zweck entsprechend, denn eine Post-K. muß auch beim Schein einer Laterne gelesen werden können. Die Wege sind als gerade Linien behandelt, u. mit Postzahlen versehen. Berge weggelassen. Titel deutsch u. franzöf., wie beinahe alle östr. K.

14. Möller u. Pilsak. 9 Bl. 1'100'000 (ungef.). 8 Rthlr.

Topogr. K. d. östr. Monarchie. Wien, 1822. (Deutsch u. französ.) — Jed. Bl. 16½" br., 13" h. (5,5 M. ungef) Umfaßt d. ganzen östr. Staat mit Einschl. v. Ungarn, u. geht in Ital. bis Rom. Für d. kl. Mßstb. ist d. Mögliche geleistet, u. d. K. ein werthvoll. Beitrag zur östr. Topogr., den Vorzug eines übersichtl. Zusammenhanges tragend. Die Bl. sind nicht mit gleicher Sorgfalt ausgeführt, manche vortreffl. (z. B. Nr. 7. Italien), bei andern tritt d. Deutlichk. zurück. Daran ist d. Gebirgsdarstell. schuld, mit der wir uns nicht einverstanden erklären können, da sie eigentl. keinem Systeme folgt, bald mit Schatten u. Licht, bald mit senkrechter Beleuchtung. Das 4te Bl. (Tyrol) ist so schwarz, daß in den Bergen d. Schrift unleserl. wird. Dennoch ist d. K. sehr brauchb., besonders wegen Angabe d. Chausseen u. Straßen, die in d. Grenzländ. leider nicht überall richtig sind. Das 9te Bl. giebt eine spezielle Eintheil. aller Provinzen, was bei einem so weitläuft. Staate eine wichtige Zugabe ist. Mit Signaturen ist d. K. fast überfüllt; d. Stich im Ganzen kraftvoll u. gut.

15. F. J. Maire. 4 Bl. 1'000'000. 8 Rthlr.

Hydrogr. K. d. östr. Erbstaaten diess. d. Rheins. Wien, ohne Jahrz. (wahrscheinl. Anfang d. 18. Jahrh., u. vielleicht noch älter.) — Jed. Bl. 28½" br., 18½" h. (3 Dez. M. = 1 Breitengr.; d. Mßstb. fehlt.) Ein wichtiger Beitrag z. Kenntn. d. Hydrogr. dies. Theils v. Deutschl. Giebt zugleich alle ausgeführte u. projekt. Kanalverbind. zwisch. Elbe, Rhein, Donau, d. adriat. Meer rc. Der Mßstb. ist dabei zu Gunsten d. Deutlichk. überschritten, d. Flüsse nur so weit schraffirt, wie sie schiffb. sind; Erläut. deutsch u. französ. Die K. reicht v. Dresden bis an d. Po u. Fiume, u. v. Basel u. Pavia bis Chotzim u. Nikopol. Stich klar u. kräftig.

16. Streit u. Härtl. 9 Bl. 925'000. 7 Rthlr.

Allgem. K. d. Kaiserth. Oestreich. Nach d. Entwurf d. Frhrn. v. Liechtenstern. Wien, 1815 (d. Jahrz. 1816 später gest.) — Jed. Bl. 22" br., 18" h. (4,625 M.) Mit erdrückendem Detail überladen, ein wahres Augenpulver, u. ohne Lupe kaum zu brauchen. Doch sind einige Bl., namentlich Nr. 7. (Mittel-Ital.), besser gerathen. Gebirge in Treppenform, ohne Charakter. Das 9te Bl. giebt einen Plan von Wien (1 : 130'000 od. 0,65 M. = 1 Dez. Zoll ungef.). Eine angenehme, sauber ausgeführte Zugabe.

17. Fallon. 9 Bl. 880'000. 24 Rthlr.

Das östr. Kaiserth., mit beträchtl. Theilen d. angrenz. Staaten. 1802. — Jed. Bl. $18\frac{1}{2}$" br., $13\frac{1}{2}$" h. (4,4 M.) Wien in der Mitte, reicht diese K. westl. bis in d. Hundsrück u. d. Vogesen, östl. bis an d. Grenze v. Podolien, nördl. bis Leipzig, südl. bis Florenz. Sie wurde auf Befehl des Fürsten Schwarzenberg im K. K. topogr. Büreau unt. Leit. d. Obersten Fallon entworfen. — Die Ausführ. entspricht d. Anlage, u. erwirbt ihr einen ausgezeich. Rang unt. d. übr. Gen. K. Der Stich ist höchst saub., d. Darstell. d. Gebirge nach einem blos auf Gefühl berechneten System, ohne weder mathemat. zu genügen, noch d. Auge gefällig zu erscheinen. Unter solchen Bedingungen so verschiedenart. Gebirge richtig u. in übereinstimm. Haltung darzustellen, dürfte zu d. typogr. Unmöglichkeiten gehören. Aber auch in d. Einzelnheiten ist d. Richtigk. hin u. wieder verletzt. Dahin gehört das viel zu schwach gehalt. Mittelgebirge, d. völlig verfehlte Darstell. d. Moselgebirge, mehrerer Gegenden in Schlesien, am Rhein ꝛc. Die Darstell. d. Karpathen gehört zu d. gelungenen. — Die Schrift läßt kaum etwas zu wünschen übrig, d. Manier, d. Gebirgsnamen in Lapidarschrift (weiß auf dunklen Grund) zu schreiben, ist vortreffl. — In d. Straßen (in 4 Kl., Fußsteige machen, u. zwar uneigentl., d. 5te aus) finden sich viele Fehler vor, was d. große Schwierigk., dies. so nothwend. Theil jed. K. vollständ. zu redigiren, beweist. Zum Glück bestehen d. meist. Fehler darin, daß wirkl. Chausseen blos als Straßen 2ter Kl. dargestellt sind, was leicht abzuhelfen, u. leichter zu dulden ist, als d. umgekehrte Fall, der leider hin u. wieder auf dies. sonst so schönen K. ebenfalls vorkommt.

(Schluß folgt.)

IX.

Miszellen.

Der Frauenhofersche Riesen-Refraktor.

(Mit einer Zeichnung.)

Seit Herschels Teleskop hat wohl noch kein astronomisches Instrument so viel Aufsehen erregt, als der große oder sogenannte Riesen-Refraktor des berühmten Hrn. Dr. v. Frauenhofer, Konservator an der königl. Akademie der Wissenschaften zu München, für die kaiserlich russische Universität Dorpat, wo der berühmte Struve als Professor der Astronomie angestellt ist; und wenn auch nur Einzelne des Publikums dieser Zeitschrift ein besonderes Interesse für dieses Instrument haben, vielleicht auch von demselben genauer schon unterrichtet sind, als es hier darzustellen möglich seyn dürfte, so glaubt der Einsender den übrigen Herren Waffengefährten einen kleinen Dienst zu erweisen, wenn hier eine kurze Beschreibung des fast in allen offiziellen Blättern rühmlichst erwähnten Instruments mitgetheilt wird *). Der Einsender hatte voriges Jahr bei seiner

*) Außer in den Poggendorfschen (sonstigen Gilbertschen) Annalen der Physik, findet man auch in dem 74sten Stück der „Astronomischen Nachrichten" einen von einem Kupfer be-

Rückreise aus Frankreich und der Schweiz über München das besondere Glück, das Instrument durch die Güte des Hrn. v. Frauenhofer aufgestellt zu sehen, wobei der große Künstler so gefällig war, das Instrument sowohl im Ganzen, als in seinen Theilen zu erklären. So weit es also, nach einem einmaligen kurzen Anschauen und erhaltener gründlicher Erklärung dabei, möglich ist, wird dieses Instrument in der Hauptsache beschrieben, zugleich aber eine sorgsam verkleinerte Kopie der Zeichnung mitgetheilt, welche der Hr. Professor die Gütigkeit hatte, dem Einsender zu verehren.

Der Riesen-Refraktor war in München in der St. Salvators-Kirche, der dasigen protestantischen Gemeinde geschenkt, aber jetzt noch ohne innern Ausbau, aufgestellt, wo ihn der Einsender am 8. August vorigen Jahres sah.

Das eigentliche Instrument besteht aus einem 13½ pariser Fuß langen Rohr von Mahagoniholz mit Messing mundirt, dessen Objektiv 9 pariser Zoll Durchmesser hat; die Brennweite ist 13 Fuß 4 Zoll. An diesem Rohr sind zwei Gewichtsstangen befindlich, und der Sucher so angebracht, daß die Okulare beider Röhre ziemlich in einer Ebene liegen; dieser Sucher gilt selbst gewiß schon für ein bedeutendes Fernrohr, da er 29 Linien Objektiv und 30 Zoll Brennweite hat. Das Gewicht des auf diese Art zusammengesetzten Rohres ist 5 Zentner; und damit dasselbe leicht nach jeder beliebi-

---

gleiteten Aufsatz über das in Rede stehende Instrument, der — von dem Verfertiger des Instruments selbst verfaßt — in der öffentlichen Sitzung der königl. baierschen Akademie der Wissenschaften den 10. Juli 1824 von ihm selbst vorgelesen wurde. D. R.

gen Richtung, selbst nach dem Zenith, bewegt werden kann, so ist es in drei Ringe aufgehangen, davon die beiden äußern von Messing, der mittlere aber von Stahl sind.

Das Stativ, dessen Konstruktion aus der beigefügten Zeichnung zu ersehen, ist mit zwei Achsen und einem Uhrwerk versehen; die eine Achse steht in der Richtung der Weltachse, und hat einen Stundenkreis; die zweite Achse trägt einen Deklinationskreis. Das Stativ selbst ist von Holz, und wird mit starken eisernen Schrauben auf den Boden befestigt. Das Gewicht des ganzen Instruments beträgt nicht weniger als 25 Zentner, in welchen gegen 9 Zentner Messing, 6½ Zentner Eisen, Stahl und Blei, letzteres als Füllung zu den Gegengewichtskugeln, mit begriffen sind.

Durch das am Stativ mit Gewichten angebrachte Uhrwerk hat das Instrument eine höchst merkwürdige und wichtige Einrichtung erhalten, indem durch dieselbe die Beobachtungen ungestört gemacht werden können.

Es ist nämlich bekannt, daß die Geschwindigkeit der Bewegung der Sterne in ihren Kreisen immer mehr zunimmt, je mehr sie sich vom Pol entfernen, und daß ferner bei großen Objektiven, auch bei starken Vergrößerungen, der Himmelskörper schneller aus dem Gesichtsfelde tritt; der Beobachter ist demnach immerwährend genöthigt, das Instrument nachzurücken, wodurch Unbequemlichkeiten und Störungen eintreten. Diese Unvollkommenheit zu beseitigen, wurde jenes Uhrwerk angebracht, durch welches das Rohr dem Laufe des Sternes in jedem beliebigen Stundenkreis folgen kann, folglich eine Bewegung um die Achse in 24 Stunden Sternenzeit hervorgebracht wird.

Diese Bewegung ist nun durch einen Zentrifugal-Pendel bewirkt, und zwar auf folgende Art:

Ein horizontal liegender Schwengel ruht in seiner Mitte auf einer Spindel mit einem Getriebe, und seine Enden gehen jedes in eine Stahlfeder aus, an deren Ende wiederum eine messingene Kugel befestigt ist, so daß also der Schwengel mit zwei Kugeln, an Federn befestigt, versehen ist; in einem Gehäuse a wird derselbe durch die Gewichte b mittelst Räder und Getriebe in Bewegung gesetzt, welche horizontal ist. Vermöge der Zentrifugalkraft werden nun die beiden Kugeln hinweggeschleudert, und gleiten während der Bewegung an der innern Wand des Gehäuses hin; damit aber der Gang des Rohres nach obigen Bedingungen regulirt werden kann, so hat das Gehäuse a eine nach einer krummen Linie bestimmte konische Form, welche krumme Linie mit den Sternkreisen vom Aequator an bis zum Pol korrespondirt, so daß dieses Gehäuse nach unten zu enger wird. Durch eine Vorrichtung von Außen, welche in einem nach den Breitengraden, Minuten 2c. eingetheilten Schieber besteht, kann der Pendel in dem Gehäuse erhöhet und gesenkt werden, so daß, je höher er steht, die Kugeln weiter vom Mittelpunkt abfliegen, folglich die Bewegung beschleunigter ist; je tiefer hingegen derselbe gestellt ist, die Bewegung langsamer erfolgt, bis endlich auf den Polpunkt herunter das Instrument, ungeachtet der fortwirkenden Kraft der Gewichte, gänzlich still steht. Das Hingleiten der Kugeln an der innern Wand des Gehäuses bestimmt demnach die Bewegung des Rohres.

Außer dieser sinnreichen Einrichtung und den überall angebrachten Gegengewichten 2c., um die möglichste

Beweglichkeit zu erhalten, ohne der nothwendigen Festigkeit im geringsten nachtheilig zu seyn, ist auch auf die Konstruktion der übrigen Theile die größte Sorgfalt verwendet worden, welche unter andern aus folgender Einrichtung hervorgeht:

Da es in der Welt keinen festen Körper giebt, welcher nicht flexibel sey, folglich das Glas auch diese Eigenschaft besitzt, und es bei einem so großen Objektiv von Wichtigkeit ist, die Flexibilität aufzuheben, oder vielmehr unschädlich zu machen, so ist das Objektiv-Glas in seiner Einfassung nur in drei Punkten aufgesetzt, und selbst die Verbindung des Krown- und Flint-Glases ist darauf reduzirt; weil aber ferner der Einfluß der Temperatur auf das Messing berücksichtigt werden muß, damit die Gläser der gefährlichen Spannung entzogen werden, so ist bei einem der drei Punkte durch den messingenen Ring ein Durchbruch, durch welchen die Lappen dieses dritten Punktes hindurchgehen, sich frei bewegen, und durch zwei Stahlfedern von Außen angedrückt werden können.

Die Flexibilität des Glases zu erforschen und zu messen, hat Hr. v. Frauenhofer ein besonderes Instrument erfunden, dessen erstaunliche Empfindlichkeit durch einen Zeiger bemerkt wird; dasselbe wird auf die zu untersuchende Glasplatte gelegt, und beim leisesten Druck auf einer Seite derselben setzt sich der Zeiger sogleich in Bewegung.

Schließlich ist noch zu bemerken, daß das Frauenhofersche Krown- und Flint-Glas weit vorzüglicher als das englische ist, wovon sich der Einsender zu überzeugen selbst Gelegenheit nahm; das letztere ist gegen das erstere wolkigt und wolligt, und Hr. v. Frauenhofer

hat dabei noch den Vortheil, daß er die Verfertigung des seinigen zur angegebenen Qualität vollkommen in seiner Gewalt hat.

Die beigefügte Zeichnung stellt die Hauptstücke des Instruments vollkommen dar; eine Menge nothwendiger Kleinigkeiten konnten ohne mehrere Ansichten des Instruments, als auch ohne detaillirte Zeichnungen nicht angegeben werden.

Horrer.

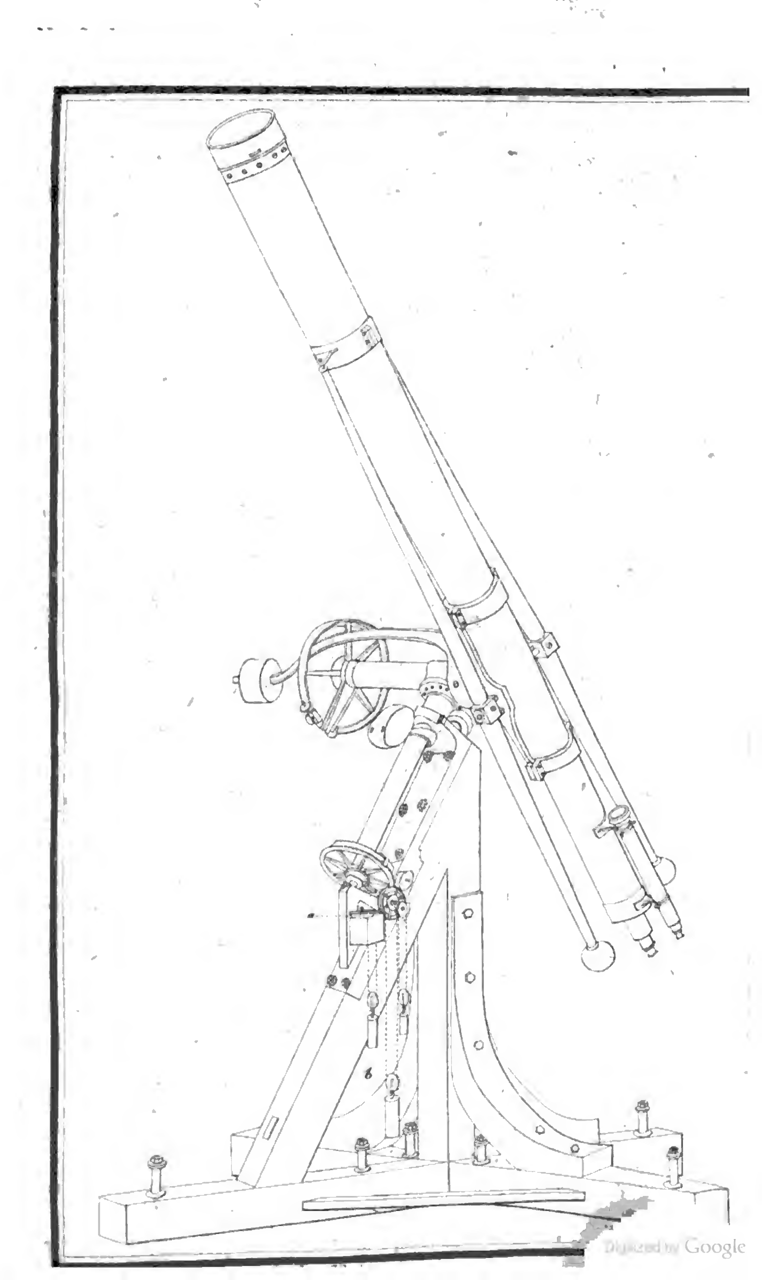
Stoffe.

---

25. Geschichtliche Zusammenstellung berühmt gewordener Märsche, und zwar:

a) Nach Schnelligkeit auf große Entfernungen.
b) Nach Schnelligkeit auf kurze Strecken.
c) Mit Ueberwindung großer Hindernisse, nebst Angabe der dabei angewendeten Mittel.

26. Ueber die Mittel, die Kräfte der Truppen auf Märschen zu schonen.



Zeitschrift

für

Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges.

Fünftes Heft.

Mit einer Kupfertafel.

Suum cuique!

Redaktoren:

C. v. Decker. F. v. Ciriacy. L. Blesson.

Berlin und Posen,

bei Ernst Siegfried Mittler.

1825.

„Ein Vorzug guter Formen besteht darin, daß das geistige Element sich durch solche immer höher auszubilden vermag.“

Bismark.

I.

Ueber Zusammensetzung und Fechtart eines Kavallerie-Korps.

(Mit einer Kupfertafel.)

(Dieser Aufsatz wurde der Redaktion schon vor einiger Zeit vorgelegt, mit dem Ersuchen, ihn vor dem Abdruck sachkundigen Männern mitzutheilen, und deren Ansichten darüber einzuholen. Dies ist geschehen, und dadurch sind die dem Texte hin und wieder beigefügten Noten entstanden. Zugleich ist dem Wunsche mehrerer Freunde der höhern Kavallerie-Taktik dadurch nachgekommen worden, daß das Verhalten der Reitenden Artillerie beim größern Kavallerie-Gefecht, wenigstens in seinen Grundzügen, eingeschaltet wurde.)

Eingang.

Die Idee, mehrere Kavallerie-Regimenter zu einem Kavallerie-Korps zusammenzustellen, und als ein selbstständiges Ganzes am Tage der Schlacht zu gebrauchen, ist in der neuern Kriegführung bei Fleurus (1793) zuerst in Anwendung gekommen. Von diesem Tage an kam die Idee mehr und mehr in der französischen Armee zum klaren Bewußtseyn. Um so auffallender ist

es, daß 1796 bei der französischen Sambre- und Maas-Armee wieder von derselben abgegangen, und die Kavallerie bei den Infanterie-Divisionen vertheilt wurde. Erst als Hoche das Kommando über diese Armee übernahm (Febr. 1797), stellte er das Kavallerie-Korps wieder her, gerieth aber dabei auf die Abirrung, sogenannte Waffen-Divisionen zu formiren, d. h. alle Chasseurs, Husaren, Dragoner ꝛc. in eine Division unter einem eignen General zu vereinigen.

In der Hand Napoleons sind Kavallerie-Korps zum furchtbaren Instrument, zum namhaften Gewicht in der Wagschale der Schlachten geworden. Hätte Napoleon eine Kavallerie gehabt, an Material nur halb so gut, wie die seiner Gegner, er würde Dinge mit ihr ausgeführt haben, die ihres Gleichen in der Geschichte nicht fänden.

Napoleon hat bei mehreren Gelegenheiten den Satz ausgesprochen, daß er von einer Zerstückelung der Kavallerie nichts halte. Er hielt seine (schwere) Kavallerie in einer ungetrennten Masse als disponible Reserve zusammen, und brachte sie nicht eher ins Gefecht, bis der Augenblick der Entscheidung vorlag. Bitter beschwert er sich, daß man bei Belle-Alliance die Reserve-Kavallerie gegen seinen Befehl zu früh ins Gefecht brachte, und daß durch diesen unzeitigen Angriff — Attaque prèmaturée — ihm die Schlacht verdorben wurde. Ob dies historisch der Fall war oder nicht, kann hier nicht erörtert werden, eben so wenig, ob die übrigen europäischen Mächte diesen Grundsatz, oder dessen Form, oder keins von beiden annahmen; es genügt zu erfahren, daß die Geschichte für das Letztere keine Beweise aufstellt, und daß Napoloon den Grundsatz zur Ver-

wendung großer Kavallerie-Korps richtig zu würdigen verstand.

Die Bildung solcher Korps ist von den Methodikern noch nicht mit Liebe erfaßt worden, weil große Ausnahme-Resultate, die sich mit Zirkel und Winkelmaß nicht im Voraus messen lassen, in gelehrte Kalküls nicht passen. Was in der Geschichte unerhört ist, vermag die Methodik nicht aufzufassen, weil sie sich nur mit Größen abgiebt, welche berechnet werden können. Daher ist denn auch die allgemein bemerkte Abneigung aller Gelehrten gegen die Kavallerie und das Reiten erklärlich.

Betrachtet man aber die Sache aus einem taktischen Gesichtspunkte, so gewinnt sie eine ganz andere und viel freundlichere Gestalt. Wenn die besten Anordnungen des Taktikers nutzlos werden, seine Anstrengungen an fast übermenschlichen Hindernissen scheitern, die Tapferkeit mit der Tapferkeit um den Preis buhlt, ohne der Siegesgöttin einen lächelnden Blick abgewinnen zu können: dann ruft er sein Reiter-Korps in die Schranken, und wirft den alles entscheidenden Wurf! — Alle Truppen sind dem Taktiker kostbar, doch sein Reiter-Korps ist ihm das Kostbarste; er spart es bis gegen das Ende auf.

Früher, als man die Kavallerie ausschließlich auf die Flügel stellte, war es nichts Ungewöhnliches, diese Waffe das Gefecht einleiten zu sehen. Schon der heutige Name: Reserve-Kavallerie, sträubt sich gegen eine solche Verwendung. Dennoch kam sie häufig vor, und noch auf den Feldern von Ligny sah man Reitermassen vom ersten Morgenstrahle bis zum Anfange der Schlacht (2½ Uhr Nachmittags) in immerwährendem

Reiten; es ist erklärlich, weshalb sie am Abend nur wenig Kraft übrig behalten konnten, aber schwer zu erklären, wie man sich später darüber wundern konnte, daß sie keine Kraft übrig behalten hatten.

Mit dem Grundsatze: die Reserve-Kavallerie zwar zeitgerecht und spät ins Gefecht zu bringen, ist jedoch keineswegs gesagt, daß sie dann weiter nichts zu thun habe, als blind darauf los zu reiten. Dieses letztere ist freilich eine Lieblingsansicht verdorbener Taktiker geworden. Sie denken sich die Kavallerie wie eine Koppel Hetzhunde, die man nur los zu lassen braucht, und vergessen, daß, **je mehr man von der Kavallerie erwartet, desto mehr plan- und ordnungsmäßige Anlage ihrem ganzen Wirken zum Grunde liegen müsse.** Nicht wie ein wilder Barbarenschwarm *) soll sie sich in den Feind stürzen, sondern eine wohlgeregelte, aber stark gespannte Feder soll abgedrückt werden, die beim Losschnellen eine furchtbar unwiderstehliche Gewalt äußert, der im Fluge die Schwingen wachsen **). „In einem solchen Reiter-Korps ist Gegen-

*) In der Histoire de mon temps, I. 162., sagt **Friedrich** II. bei Gelegenheit der Schlacht von Mollwitz mit edler Freimüthigkeit: Le roi, qui croyait rallier sa cavalerie comme on arrête une meute de chiens, fut entrainé dans leur déroute jusqu'au centre de l'armée, où il parvint à rallier quelques escadrons, qu'il ramena à la droite.

**) Um dies auf dem richtigen Punkt, und im richtigen Augenblick thun zu können, bedarf es eines Genies, und da die Genies nur sparsam geboren werden, so giebt es nur wenige eigentliche Reiter-Generale. Eine Kavallerie-Attake ist meistentheils ein Inpromptû, ihre Resultate zeigen sich schnell — sie glückt, oder glückt nicht. Ausdauer, bei andern Truppen von so rühmlichem, wirkungsreichen Werth, kann hier

stand und Bild, und wenn der Moment der Begründung einer Sache der Moment der Vorhersehung ist, so wird die Ueberlegung doppelt geboten." (Bismark.)

Nur die Taktik kann diese Aufgabe lösen. Eine weise, richtige Mechanik des größern Kavalleriegefechts ist das Kriterium, aber auch zugleich der Triumph der höheren Taktik. Ein solcher Taktiker ist eine große, wahrhaft herzerhebende Erscheinung; sein Andenken ist unsterblich, sein bloßer Name elektrisirt die Jugend der Nachwelt! Man greife in die eigne Brust, und prüfe die Empfindung, wenn das Bild eines Seidlitz bei Rosbach vor die Seele tritt. „Das Schwerste bleibt, die Generale zu finden, die solche Korps gut zu führen verstehen."*) Wie ganz anders erscheint der Phantasie ein Reiter-General mit dem Schwerte in der Hand, als ein Gelehrter mit dem Zirkel und Reißblei!

Die richtige Gefechts-Mechanik eines Kavallerie-Korps aufzufinden, hat in der neuesten Zeit die klügsten Köpfe beschäftigt. Die Schriftrede hat uns noch wenig genügende Resultate überliefert. Es handelt sich hier ums Erfinden, nicht ums bloße Berechnen nach bekannten und gegebenen Größen. Zu dem letztern reicht die Wissenschaft aus, das erstere verlangt — Genie.

Die Reiter-Generale Napoleons sind vom Schauplatz abgetreten, ohne uns den Schlüssel der eigentli-

nicht hineingelegt werden. Der kommandirende General kann daher nur im Großen andeuten, wo und zu welchem Zweck die Kavallerie wirken soll, — wie und wann diese Wirksamkeit ins Leben tritt, vermag nur der Reiter-General zu bestimmen. Sein Denkspruch ist: „Was wir von der Minute ausgeschlagen, bringt keine Ewigkeit zurück."

*) Bismark.

chen Mechanik des größern Kavallerie-Gefechts enthüllt zu haben. Graf **Bismark** verspricht uns wichtige Aufschlüsse darüber, und sein Genie bietet einen Schatz von reichhaltigen Elementen. Ein einziges Mal an die Spitze eines Reiter-Korps gestellt — und wäre es auch nur auf dem Manöverplatze — würde alles aufklären.

Es sey hier der Versuch gewagt, die Mechanik des größern Kavallerie-Gefechts nach den uns bekannten Elementen zu entwickeln. Diese Elemente sind:

1) Die allgemeine Kenntniß vom Wesen der Kavallerie-Taktik überhaupt.
2) Die durch den Grafen **Bismark** zur Sprache gebrachten Ideen.
3) Die Erinnerung an die Thaten und Schicksale berühmter Kavallerien, wie der **Major** v. **Canitz** sie freimüthig, blühend und kräftig geschildert hat.
4) Die Erinnerung an die schmählichen Niederlagen oder Unterlassungssünden dieser Waffe, als negatives Element.
5) Eigne Beobachtung im Kriege selbst, oder auf den Feldern des Manövers.

Ein völlig unbearbeiteter Boden liegt uns demnach **nicht** vor; dennoch müssen wir auf große Schwierigkeiten gefaßt seyn. Die Sache selbst ist aber von so großem Interesse, daß schon der bloße Versuch, die schwere Aufgabe zu lösen, nicht ohne Theilnahme bleiben dürfte. Wer gehen will, muß den Fuß heben, und ein: Wie es vielleicht seyn **könnte**! ist deshalb noch kein: Wie es seyn **soll**!

Die Verbindung der Reitenden Artillerie mit der Kavallerie im **Großen** ist im Kriege nie, auf dem Manöverplatz nur unvollständig vorgekommen. Wenn hier der Versuch gewagt wird, die Grundzüge zu dieser Verbindung in taktischer Hinsicht anzugeben, so muß man sich mit den Prinzipien bereits einverstanden erklärt haben, auf welche jene Verbindung überhaupt sich stützt. — Diese Prinzipien sind in der „Gefechtslehre der beiden verbundenen Waffen: Kavallerie und reitende Artillerie" *) ausgesprochen, und brauchen hier nicht wiederholt zu werden. Der Vollständigkeit wegen werden hier einige der wesentlichsten herausgehoben, und zwar solche, die bei Verwendung der Reitenden Artillerie im größern Kavallerie-Gefecht uns unerläßlich dünken.

I. Die Reitende Artillerie vereinigt in sich das offensive Element mit dem defensiven, d. h. sie ist eben so wohl geschickt für den Angriff, als für die Vertheidigung; doch ist das defensive Element bei ihr das vorherrschende. Hieraus folgt:

II. Daß die Reitende Artillerie zwar den Angriff der Kavallerie in vielen Fällen sehr begünstigen, aber in ungleich mehr Fällen ihre Vertheidigung erhöhen und verstärken kann, darf und soll.

III. Im Angriffsgefecht muß die Reitende Artillerie ihre Bewegungen denen der Kavallerie anpassen und unterordnen; im Vertheidigungsgefecht ist es umgekehrt der Fall. Dies leidet jedoch eine Ausnahme, wenn die Reitende Artillerie den Angriff der Kavallerie **vorbereiten** soll. Hier ist zweierlei zu beobachten:

---

*) Berlin, 1819.

1) Die Reitende Artillerie darf in der Wahl ihrer Aufstellung durch die Kavallerie nicht behindert werden.
2) Die Kavallerie muß der Reitenden Artillerie Zeit zum Wirken gönnen, um per Geschütz mindestens 5 Schuß thun zu können.

IV. Die Masse des Geschützes (die geschlossene Fechtart) gehört dem Angriffsgefecht; Vertheilung des Geschützes in kleineren Abtheilungen auf mehrere Punkte (die zerstreute Fechtart) gehört dem Vertheidigungsgefecht an.

I. Zusammensetzung des Kavallerie-Korps.

Graf Bismark sagt: „Es werden 3 Divisionen in ein Korps vereinigt: erste Division Kürassiere, zweite Division Ulanen, dritte Division Husaren; jede Division 4 Regimenter stark, also im Ganzen 12 Regimenter." Diese in Brigaden zusammengestellt, erhielte man:

2 Kürassier- }
2 Ulanen- } Brigaden.
2 leichte }

So vortheilhaft es ist, die Kavallerie Brigadenweise nach den Waffen zu ordnen, so wenig Vortheil wird es gewähren, wenn dies Divisionsweise geschieht, und worüber die geschichtlichen Beläge im Eingange beigebracht wurden. Es wird daher vorgeschlagen, das Kavallerie-Korps in zwei Divisionen zu formiren, und jede aus:

1 Kürassier- }
1 Ulanen- } Brigade
1 leichten }

bestehen zu lassen.

Graf Bismark fährt fort: „Die Nothwendigkeit mehrerer Treffen ist durch die Natur der Reiterwaffe geboten, womit aber nur soviel gesagt werden soll, daß die Reiterei niemals Alles zugleich ins Gefecht bringen darf.“

Der Natur der Sache nach wird das Kavalleriekorps sich in drei Treffen aufstellen:

das 1ste	aus	4 leichten	Regimentern bestehend.
das 2te	„	4 Kürassier-	
das 3te	„	4 Ulanen-	

Dabei ist jede Division in sich ebenfalls in drei Treffen aufgestellt (das dritte oder Reserve-Treffen versteht sich hinter beiden Flügeln in Kolonnen), und beide Divisionen stoßen in der Mitte zusammen. Der Geist der Kavallerie-Taktik verlangt aber für jedes Treffen einen eignen Kommandanten, wonach die höhern Offiziere einzutheilen sind. „Ein solches Reiter-Korps erscheint wie ein wohlgerüsteter Fechter, der schon durch seine schöne anständige Haltung sich Achtung beim Feinde und Zutrauen beim Freunde erwirbt.“ (Bismark.)

Ein Reiter-Korps von 12 Regimentern bedarf mindestens 24, höchstens 32 Geschütze der Reitenden Artilrie, also 3 bis 4 Batterien. Es wird jeder Division eine Batterie zugetheilt, und zwei bleiben in Reserve. Jede Batterie der Linie hat ihre eigne Bedeckung, aus 100 reitenden Schützen bestehend; jede Reserve-Batterie nur 50 Schützen.

Auf dem Punkte angelangt, den das Kavallerie-Korps als den Anfangspunkt seiner Wirksamkeit in der

Schlacht zu betrachten hat, wird es sich in den möglichst kleinsten Raum zusammendrängen, also in Kolonne stehen; was um so eher angeht, da es hier noch von keiner Kanonenkugel belästigt wird.

Steht das Korps in Regiments-Kolonnen, so wird die Front 4 Eskadrons, nebst den Regiments-Intervallen, die Tiefe 12 Eskadrons mit Zugdistancen betragen. Wird das Regiment zu 625, also die Eskadron zu 156 Pferden, der Zug zu 18 Rotten angenommen, und von der dem Korps beigegebenen reitenden Artillerie vorläufig ganz abgesehen, so nimmt das Korps ein Viereck von beiläufig 350 Schritt Breite und 280 Schritt Tiefe ein. Zur leichtern Uebersicht der taktischen Form dienen folgende räumliche Verhältnißzahlen in Schritten, die sich natürlich in dem Verhältnisse vermindern, wie die Regimenter mit schwächerem Stande ausrücken, als oben angenommen wurde.

Eine Eskadron ist breit	78
Eine Eskadrons-Intervalle	3
Eine Regiments-Intervalle	12
Ein Regiment in Linie	321
Zwei Regimenter in Linie	653
Drei „ „ „	987
Vier „ „ „	1320
Die Tiefe einer Linie	7
Die Tiefe zweier Züge	26
Eine Regiments-Kolonne, breit	78
tief	85
Eine Divisions-Kolonne, breit	39
tief	85
Eine Eskadrons-Kolonne, breit	20
tief	85

Eine Regiments-Marschkolonne,	breit	20
	tief	328
Zwei Regimenter in Regim.-Kolonnen,	breit	168
	tief	85
Vier Regimenter in Regim.-Kolonnen,	breit	348
	tief	85
Zwölf Regimenter in Regim.-Kolonnen, in drei Treffen, mit vorgeschobenen Têten,	breit	348
	tief	279*)

Eine Zug Reitende Artillerie bildet ein Viereck von 24 Schritt Breite und 32 Schritt Tiefe.

Eine halbe Batterie ist breit	64	Schritt
" ganze " " "	144	"
Zwei Batterien in Front, breit	324**)	"
Drei " " " "	504	"
Vier " " " "	684	"

Dies ist das Maximum. Werden die Geschütz-Intervallen von 20 auf resp. 15, 12 oder 10 Schritt (als Minimum) herabgesetzt, so vermindert sich die Frontbreite in gleichem Verhältniß.

Vier Batt.: in Zug-Kolonne,	breit	24	Schr.
	tief	542	"
in halber Batt.-Kolonne,	breit	64	"
	tief	270	"
in Batterie-Kolonne,	breit	144	"
	tief	143	"
in engster Stellung,	breit	40	"
	tief	140	"

---

*) In dieser Tabelle ist die Divisions-Intervalle übersehen.

**) Die Batterie-Intervalle ist 36 Schritt gerechnet.

Auf dem Rendezvous steht die Reitende Artillerie in Batterie-Kolonne vor, hinter und neben der Kavallerie, wo sie Raum findet.

2. Grundstellung zur Eröffnung des Gefechts.

In allen gewöhnlichen Gefechtsverhältnissen wird die leichte Kavallerie das Gefecht eröffnen. Es stehen dazu 4 Regimenter zu Gebote, deren Formation auf drei verschiedene Arten geschehen kann. (Die Gründe werden hier als bekannt vorausgesetzt.)

Erste Art. Das 1ste und 3te leichte Regiment gehen vor, ziehen ihrerseits 1 bis 2 Eskadrons als Unterstützungstrupps der Flankeurs vor, und von diesen gehen die Flankeur- oder Schützenzüge in die erste Linie *).

Zweite Art. Oder die beiden innern Regimenter, also das 2te und 3te, gehen vor, und formiren sich wie in der vorigen Art angegeben wurde.

Dritte Art. Oder die Flügelregimenter gehen vor, und die mittlern werden zusammengehalten. Dieser letz-

*) Bei offnem Terrain — und ein solches liegt den meisten Gefechten der Kavallerie zum Grunde — zu viel Leute als Flankeurs aufzulösen, ist schädlich. Sie sollen nur beobachten, und einzelne zu nahe andringende feindliche Flankeurs abhalten, was auch durch Wenige zu erreichen ist. Im Gegenfalle werden unnöthig viel Pferde fatiguirt und dem feindlichen Feuer blosgestellt. Befindet sich das Reiter-Korps ohne Infanterie, oder in einem verwickelten Terrain (z. B. beim Defilee-Gefecht), so ist es besser, eine Abtheilung absitzen zu lassen, und sich mit Flankiren zu Pferde gar nicht abzugeben.

tere Fall dürfte der häufigere seyn, und ist durch Fig. 1. auf der beigefügten Kupfertafel erläutert; doch gilt dabei keine durchgreifende Regel, und nur die Umstände können darüber entscheiden. Auf eine oder die andere Art formirt, werden die vorgezogenen Unterstützungs-Eskadrons unter sich eine Intervalle von resp. 2 oder 6 Eskadrons bekommen, nämlich wenn Alles geradeaus reitet; im 3ten Falle aber eine Intervalle von 10 Eskadrons, was zu viel zu seyn scheint. Die Flügelregimenter müßten sich daher beim Vorgehen rechts und links etwas zusammenziehen, was freilich nicht so bequem ist, als wenn Alles geradeaus reitet.

Endlich ist das Ganze eigentlich nichts weiter, als eine Avantgarde im gewöhnlichen Sinne, und kann in vielen Fällen von einem einzelnen Regimente bestritten werden.

Die Distancen der vorgehenden Theile richten sich nach dem Terrain, und werden im Durchschnitt 150 bis 200 Schritte betragen, so daß die Flankeurlinie von der Linie der letzten beiden leichten Regimenter 450 bis 600 Schritte entfernt stehen wird.

Die Kürassierlinie formirt sich hinter der leichten Linie, auf einen Abstand, den ebenfalls nur das Terrain bestimmen kann, gewöhnlich 4 bis 500 Schritte. Sie steht in Linien, sobald sie vom Kanonenkugelfeuer stark belästigt wird; im Gegenfalle, oder wenn sie zur Bewegung bereit seyn soll, in Kolonnen, die aber unter sich eine zum Entwickeln nöthige Intervalle haben müssen, so daß es blos des Signals zum Deployiren bedarf, um die Linie herzustellen. Von der Nützlichkeit neben einander gepackter Kavallerie-Kolonnen, wobei die gleichnamigen Eskadrons die Teten bilden, kann sich der

Verfasser nicht überzeugen, sobald das Abmarsch-Rendezvous verlassen war *).

Die Kolonnen können rechts abmarschirt seyn, oder links, oder aus der Mitte; das letztere hat Vorzüge bei Grundstellungen, welche auf eine Mittellinie (mittlere Direktion) basirt sind, ist aber eine aus der Infanterie-Taktik übertragene Maßregel; die Kavallerie zieht überall den Abmarsch rechts oder links vor.

Auf einem freien Terrain und im Kanonenfeuer wird es überhaupt besser seyn, die vier Kürassier-Regimenter in Linie zu formiren.

Hinter beiden Flügeln der Kürassiere stehen die Ulanen, unter allen Umständen in Kolonnen, in einem rückwärtigen Abstande von 300 bis 600 Schritten. Sie weiter zurückhalten zu wollen, scheint nicht zweckmäßig, weil sie dem Kürassier-Treffen als Reserve dienen, oder feindlichen Flankenangriffen sich entgegen werfen sollen; in beiden Fällen müssen sie bei der Hand (à portée) seyn. Sie näher als 300 Schritte zu stellen, würde noch unzweckmäßiger seyn, weil eine zu nahe gestellte Kavallerie-Reserve keine Manövrirfähigkeit behält, und schwerlich zum Aufmarsch kommen wird, wenn der Feind das Vordertreffen geworfen hat, und lebhaft verfolgt.

Ob die Ulanen-Kolonnen die äußern Flügel der Kürassiere decken, überflügeln, oder von ihnen überflügelt werden, ist im Wesentlichen gleichgültig. Ganz verborgen werden sie dem Feinde niemals bleiben können. In den meisten Fällen würde es am zweckmäßigsten seyn, wenn sie die Kürassiere um eine Regiments-Kolonne überflügeln. Diese Kolonnen nehmen eine Breite von

*) Nur ausnahmsweise wird man von dieser Regel abweichen.

2 Eskadrons ein; die äußern Regimenter sind links, die innern rechts abmarschirt, die Kolonnen auf Zugdistance geschlossen.

Die Vertheilung der Reitenden Artillerie würde bei dieser Grundstellung folgende seyn:

Erfordern die Umstände, der Avantgarde Geschütz mitzugeben, so geht auf jedem Flügel eine halbe Batterie vor, und formirt sich außerhalb der Flankeurlinie, niemals innerhalb derselben, was unangemessen seyn würde. Die andern beiden halben Batterien bleiben verdeckt hinter dem 1sten und 4ten Kürassier-Regimente; die beiden Reserve-Batterien in der Mitte hinter der Grundlinie der Ulanen-Kolonnen, zu halben Batterien aus der Mitte abmarschirt.

Soll der Avantgarde kein Geschütz beigegeben werden, so bleiben die beiden Linien-Batterien ungetrennt hinter den Kürassier-Regimentern 1 und 4 in halben Batterie-Kolonnen, wie Fig. 1. es zeigt; die beiden Reserve-Batterien jedenfalls hinter der Mitte des Ganzen in halben Batterie-Kolonnen (Fig. 1.). Auf die Aufstellung der Bedeckung ist in dieser und den folgenden Figuren weiter keine Rücksicht genommen, weil sie sich theils von selbst versteht, theils nach den herrschenden Umständen richtet. Als Grundsatz gilt, daß nie eine Batterie in die Feuerlinie rücken darf, ohne nicht auf ihrem äußersten Flügel von wenigstens einiger Kavallerie gedeckt zu seyn.

3. Frontalgefecht. — Angriff.

Ueber die Stellung des Feindes noch ungewiß, wird man — auf eine der vorigen Arten formirt — gegen

denselben anrücken, und unter dem Schutz der Avantgarden-Artillerie und des Flankeurgefechts ihn rekognosziren. Es fragt sich, ob der Feind bereits formirt, oder noch in der Entwickelung begriffen ist?

Wir betrachten den ersten Fall zuerst (s. Fig. 2.).

Einen schon formirten Feind mit der leichten Kavallerie zu attakiren, würde wenig nützen. Es ist gerathener, sogleich mit der schweren Kavallerie ihn anzufallen, und um so eher möglich, wenn nur ein Regiment leichter Kavallerie zur Avantgarde vorgegangen war. Das Verfahren ist folgendes:

Die Kürassierlinie wird — wenn die Regimenter noch in Kolonnen standen — hergestellt. Die Flankeurs werden eingezogen, und die ganze leichte Kavallerie zurückgenommen, was am besten in Regiments-Divisions-Kolonnen (zu 2 Eskadrons in der gekuppelten Kolonne) geschieht, und wobei es gut ist, wenn die Kürassiere von Hause aus ebenfalls in Regiments-Divisions-Kolonnen standen, und erst deployiren, wenn die leichte Kavallerie sich durchgezogen hat. Die leichte Kavallerie macht 200 bis 300 Schritte hinter den Ulanen Front, und bleibt hier in Regiments-Divisions-Kolonnen, den Gang des Gefechts abwartend *).

Sobald die Kürassiere deployirt sind, beginnt ihre Attake.

Gelingt diese, so würde es unzweckmäßig seyn, die leichte Kavallerie — wie es sonst wohl üblich war — zum Verfolgen vorzuholen. Die Kürassiere, als die näch-

*) Die Regiments-Divisions-Kolonnen wollen sich des Beifalls erfahrner Reiteroffiziere nicht erfreuen, weil sie bei sehr wesentlichen Nachtheilen nur scheinbare Vortheile haben.

nächsten am Feinde, bleiben an demselben, d. h. sie führen die Verfolgung *).

Mislingt der Angriff der Kürassiere, so finden sie zwar zwischen den Ulanen-Kolonnen einen freien Breitenraum von 12 bis 14 Eskadronsfronten zum Rückzuge, allein es ist auch zu ihrer Aufnahme nicht das Geringste geschehen, denn sowohl die Ulanen als die leichte Kavallerie stehen in Kolonnen, befinden sich also in keiner wehrhaften Verfassung, den nachdringenden Feind zu empfangen und abzuweisen. Es dürfte daher zweckmäßig seyn, die Ulanen — wenn die Kürassiere ihre Attake machen — ebenfalls zu formiren, und zwar auf folgende Art (siehe Fig. 3.): Die Regimenter 1 und 4 deployiren vollständig, die Regimenter 2 und 3 aber nur mit 2 Eskadrons; die andern beiden Eskadrons hängen sich in Zugkolonnen an die innern Flügel der deployirten Theile **). Dadurch bleibt in der Mitte ein Breitenraum von 4, 8 bis 12 Eskadronsfronten (je nachdem

*) Es ist hierbei wohl zu erwägen, ob die Kürassiere nach dem Chocq noch Kraft genug haben, den Feind mit Nutzen zu verfolgen, und ob die schwere Kavallerie nicht jedenfalls zu einer andern Attake (in Masse) aufgespart werden müsse. Erfahrene Reiteroffiziere wollen sogar das Verfolgen als unangemessen für Kürassiere erklären, und dagegen bei ihnen zur Ehrensache machen, sich gleich nach dem Chocq (der auch die beste Reiterei auseinander bringt) wieder zu sammeln. Da aber das Vorholen der leichten Kavallerie zum Verfolgen zeitraubend ist, so wird vorgeschlagen, jeder Kürassier-Attake auf feindliche Reiterei unter allen Umständen einige leichte Kavallerie hinter den Flügeln folgen zu lassen, um im Gelingungsfalle die Verfolgung zu übernehmen.

**) Eine Formation, die in der taktischen Kunstsprache den Namen der Defensiv-Flanke erhalten hat.

die Ulanen in der Grundstellung standen), innerhalb welchem die Kürassiere ihren Rückzug machen. Dringt der Feind hitzig nach, so geräth er zwischen beide innere Zugkolonnen, welche einschwenken und ihn in Empfang nehmen, während die 12 deployirten Ulanen-Eskadrons (6 auf jedem Flügel, Fig. 3.) zum Trabe blasen und das Gefecht fortführen. Ob diese 12 Eskadrons dabei geradeaus bleiben, wodurch sie den Feind zum Theil überflügeln werden, oder nach der Mitte zusammenschließen, hängt von der Art ab, wie der Feind die Verfolgung führt. Im ersten Fall wird es gut seyn, wenn die beiden mittlern **leichten** Regimenter (Fig. 2.) deployiren und in die Linie rücken, die beiden äußern Regimenter aber in Kolonnen den Flügelregimentern der Ulanen sich anhängen, und auf diese Art die Attake ohne Verzug forgesetzt wird. Oder man läßt die Ulanen für sich attakiren, und stellt die Linie der 4 leichten Regimenter her. Es ist hierbei zu bedenken, daß, wenn die Ulanen die Kürassiere um ein Regiment überflügelten, sie jetzt einen Breitenraum von 6 Regimentern einnehmen werden, wenn sie nämlich geradeaus geblieben sind; sollte nun das Terrain eine solche Breite (2000 Schritt) nicht haben, so bleibt es dem Führer des Ulanentreffens überlassen, die Flügelregimenter in Kolonnen zu setzen, bis das Terrain das Herstellen der Linien erlaubt.

Wir haben die 4 leichten Regimenter in ein Treffen in Linie formirt. Diese Formation ist so lange gut, als die Ulanen nicht geworfen sind; werden sie aber geworfen, so giebt das leichte Treffen keinen Stützpunkt für ihre Aufnahme ab, was geschichtlich zu erweisen ist, und wobei man nur an die Schlacht von Prag zu denken hat. Es scheint daher sowohl in diesem, als in allen

übrigen Fällen, wo ein Kavallerietreffen auf sich selbst verwiesen ist, gerathen, die Flügelregimenter entweder ganz oder theilweise in Kolonnen zu setzen.

Das Kavallerie-Korps wird nunmehr folgendes Bild abgeben: (Fig. 4.) In erster Linie die deployirten Ulanen, die beiden mittlern Regimenter eine Intervalle von 4 bis 8 Eskadrons habend.

In zweiter Linie die 4 leichten Regimenter, nämlich die beiden mittlern deployirt, die beiden Flügelregimenter in Kolonne hinter den Flügeln.

In dritter Linie die im Sammeln begriffenen Kürassiere. Diese formiren sich in Regiments- oder Brigade-Kolonnen, und folgen der leichten Kavallerie in einer dem Gefechtsverhältniß angemessenen Entfernung.

Man pflegt auch wohl in diesem Falle die Kürassiere in der Mitte der ganzen Aufstellung in eine einzige Masse — nämlich 4 Regimenter in Regiments-Kolonnen mit dicht neben einander gestellten Teten — zusammenzustellen, um, wie es in der Kunstsprache heißt, den letzten Druck zu geben.

Diese Manier will nicht ansprechen:

1) Weil eine Kavallerie-Kolonne keinen Druck hat.
2) Weil doch nur die beiden vordern Glieder der Kolonne, also 4 Eskadrons — wohl gemerkt, kein gebundenes Regiment — fechten können, die übrigen 12 Eskadrons aber nutzlos hinterher reiten *).

*) „Eine recht erprobte tapfere Schaar würde Niemand so an den Feind führen mögen, daß drei Viertheile ihrer Schwerter gänzlich unbenutzt in der Scheide bleiben können; keiner aus einer solchen Schaar würde Lust haben, bei einer

Man behauptet, diese Manier habe viel Imposantes. Aber ein Feind, der sich so tapfer geschlagen hat, wie es hier angenommen wurde, läßt sich nicht mehr imponiren, nicht mehr schrecken; es muß also nicht blos geritten und figurirt, sondern wirklich gehauen und gestochen werden *).

Attake hinter seinem fechtenden Kameraden im achten Gliede zu reiten, und das Signal zum Deployiren würde ihm ein besserer Impuls zum Angriff seyn, als das Zusammendrängen in einen Haufen." (v. Canitz Nachrichten und Betrachtungen rc.) — Außerdem hat diese Kolonnen-Attake noch das Nachtheilige, daß die untern Befehlshaber (Eskadronschefs) weder das Kommandowort der obern Befehlshaber hören, noch sich in dem unvermeidlichen Getöse ihren Leuten hörbar machen können; rechnet man das Einschlagen feindlicher Kugeln dazu, so dürfte eine solche Kolonne wohl in einer traurigen, ordnungslosen, einer halben Auflösung ähnlichen Verfassung an den Feind kommen.

*) Für die Unzulänglichkeit der Kavallerie-Kolonnen sprechen unter vielen andern folgende Beispiele ans der älteren, mittleren und neueren Kriegsgeschichte.

Die Reiterei des Darius war der macedonischen überlegen, allein sie focht in tiefen Schlachthaufen, und Alexanders dünn gestellte trug den Sieg davon. — Pompejus hatte bei Pharsalus Reiterkolonnen aus 4 Turmen (16 Pferde breit und 8 tief) gebildet, und ward von Cäsar geschlagen. — Prinz Würtemberg machte bei Kunersdorf, als letztes Rettungsmittel, eine Kolonnen-Attake mit den Dragonern von Meinicke, weil das Terrain das Deployiren nicht gestattete, und wurde mit Verlust geworfen. — Eine östreichsche Reiterkolonne wurde bei Marengo durch das achte französische Dragoner-Regiment, zur Kellermannschen Brigade gehörend, auseinander gesprengt. — Der Kronprinz — jetzige König — von Würtemberg stieß am 20. März 1814 auf zwei in Kolonnen formirte französische Kavallerie-Regimenter, die

Hat die Attake der Ulanen schlechten Erfolg gehabt, so ist doch wenigstens anzunehmen, daß der Feind bereits stark erschüttert worden ist. Man lasse also diegeworfenen Ulanen sich zurück, und um die übrige Kavallerie herum ins dritte Treffen ziehen; mit den 4 leichten Regimentern nehme man aber ohne Verzug das Gefecht auf, wobei die beiden Flügelregimenter, welche in Kolonne waren (Fig. 4.), entweder die eigne Flanke decken, oder die feindliche angreifen werden.

Die Kürassiere sind in Kolonnen mit Entwickelungs-Intervallen gefolgt (Fig. 4.), die Linie ist wieder auf die Normal-Frontlänge von 4 Regimentern gebracht, das ganze Kavallerie-Korps in sein ursprüngliches Verhältniß zurückgetreten.

Daß wir die leichte Kavallerie ihre Säbel zuletzt versuchen lassen, wird jeder erfahrne Taktiker in der Ordnung finden; was hier also nicht weiter erwiesen zu werden braucht.

Die Reitende Artillerie wird in dem so eben beschriebenen Falle auf folgende Art verfahren:

Sobald die Avantgarde eingezogen wird, gehen beide Linienbatterien rechts und links neben den Kürassieren vorbei, bleiben aber geradeaus, um die Front der Kürassiere nicht zu maskiren, oder noch besser, ziehen sich etwas halb rechts und halb links, wenn es das Terrain irgend nur erlaubt. Sie etabliren sich, und bereiten den

---

eine Mamelucken-Abtheilung bei sich hatten, und auf dem Marsch nach Arcis sur Aube begriffen waren; die Grafen Pahlen und Bismark griffen sie in Linie an, sprengten sie auseinander, und schlugen sie in die Flucht.

Angriff der Kürassiere durch Kugel- oder Kartätschfeuer vor. (Fig. 2. Batterie 1. und 2.)

Von den Reservebatterien geht eine im Galop auf demjenigen Flügel vor, dessen Terrain ihrer Aufstellung am günstigsten ist, und etablirt sich neben der schon postirten Linienbatterie (Fig. 2. Batterie 3.). Der Angriff der Kavallerie wird auf diese Art durch 24 Geschütze vorbereitet. Die zweite Reservebatterie rückt hinter die Ulanen, rechts oder links, am besten dahin, wo die erste Reservebatterie vorgegangen war (Fig. 2. Batterie 4.), damit man auf einem Flügel eine, auf dem andern drei Batterien disponibel bekommt; denn das Vertheilen der Artillerie zu gleichen Theilen ist zwar symmetrisch, aber nicht praktisch. In der Mitte darf die zweite Reservebatterie auf keinen Fall bleiben, sonst wird sie von den geworfenen Kürassieren übergeritten.

Ist viel Terrain zum Auslaufen vorhanden, so gehen die Batterien abwechselnd noch einige hundert Schritte vor, d. h. auf Kartätschschußweite an den Feind, wobei als Grundsatz gilt, daß das Feuer niemals auf der ganzen Linie zugleich schweigen darf.

Ist kein Terrain zum Auslaufen da, so behaupten die Batterien ihren Platz, denn es ist anzunehmen, daß sie schon beim ersten Vorgehen sich nicht mit Präliminarien aufgehalten haben, sondern gleich auf Kartätschschußweite an den Feind herangegangen seyn werden.

Sobald die Kürassiere mit ihrer Attake bei der Artillerie vorbei sind, kann diese nichts mehr wirken; sie protzt auf, und geht bis neben die Ulanen zurück (Fig. 2. durch punktirte Linien angedeutet). Gelingt die Attake der Kürassiere, so geht von dem einen Flügel eine ganze, von dem andern eine halbe Batterie zur Verfol-

gung vor, und die zweite Reservebatterie rückt auf den Platz der vorgegangenen Linienbatterie. Mislingt die Attake der Kürassiere, so protzen auf dem einen Flügel der Ulanen zwei Batterien, auf dem andern eine Batterie ab, und unter ihrem Schutze entwickeln sich die Ulanen. Die zweite Reservebatterie bleibt noch intakt hinter dem einen Flügel der Ulanen.

Ob die nun erfolgende Attake der Ulanen durch Geschütz begleitet werden soll oder nicht, kann nur der Augenblick bestimmen; in der Regel nicht. Wenn daher die Artillerie den Angriff der Ulanen vorbereitet hat, so geht sie zurück, und vertheilt sich folgendermaßen (Fig. 4.):

Die zweite Reservebatterie und diejenige Batterie, welche am wenigsten gelitten hatte, hängen sich an die Flügel der Linie der leichten Kavallerie (Batterie 1 und 2.); die andern beiden Batterien gehen bis hinter die Flügel der gesammelten Kürassiere zurück, und setzen sich von neuem in Verfassung (Batt. 3 u. 4. Fig. 4.)

Diese ganze Gefechts-Mechanik ist sehr einfach, und erlaubt sogar eine Wiederholung, ohne neue Formations-Verhältnisse herbeizuführen, was nicht ohne Vortheil seyn kann. Eine geübte Kavallerie, in der Hand eines geschickten Führers, — also eines Reitergenerals im rechten Sinne — unterstützt von einem umsichtigen Brigadier der Reitenden Artillerie, wird diesen wohl geregelten Kampf bis zum letzten Athemzuge der Pferde und bis zur völligen Vernichtung des Gegners fortsetzen können. Die Momente liegen hinreichend weit auseinander, so daß sie sich nicht drängen und übereilen, auch die Geworfe-

nen stets Zeit zum Sammeln behalten; dennoch entstehen keine Lücken in dem Eingreifen der Attaken, und dem Ganzen wird man den Namen einer zweckvoll aneinander gereihten Evolution nicht versagen können, wobei freilich eine vollkommen exerzirte Kavallerie und Reitende Artillerie gedacht werden, bei denen die einzelnen Theile nicht gleich in Verwirrung gerathen, wenn von dem Gewöhnlichen etwas abgewichen wird.

Der zweite Hauptfall, nämlich wo wir den Feind noch in der Entwickelung begriffen antreffen, verlangt andere Anordnungen. Es muß Alles daran gesetzt werden, den Feind an der Entwickelung zu hindern.

Hier ist es gut, eine starke Avantgarde von leichter Kavallerie zu haben. Die zwei vorgezogenen Flügelregimenter attakiren ohne Weiteres (Fig. 5.). Je mehr partielle Angriffe hier geschehen, desto besser ist es, denn desto höher steigt die Verwirrung beim Feinde. Die beiden mittlern Regimenter stürzen sich ebenfalls gerade auf den Feind, die Flügelregimenter suchen auf beide Flanken des Feindes zu wirken, stören überall seine Entwickelungs-Evolutionen, und lassen ihn nur dann erst los, wenn sie auf seine größern geordneten Abtheilungen stoßen.

Für diesen Fall sind die Kürassiere in Regiments-Kolonnen herangetrabt, die Ulanen-Kolonnen folgen ihnen als Offensiv-Flanken (Fig. 5.). Die leichte Kavallerie zieht sich in Strömungen, wo sie Platz findet, durch und um die Kürassiere, und raillirt sich hinter den Ulanen als drittes Treffen. Die Kürassiere deployiren und

machen ihre Attake, die sehr wahrscheinlich gelingen wird, weil die leichte Kavallerie dem Feinde bereis hart zugesetzt hat. (Gerade so führte Seidlitz bei Rosbach seinen Angriff mit 15 Eskadrons des ersten Treffens aus, der auf das vollkommenste gelang, trotz dem, daß keine leichte Kavallerie vorgearbeitet hatte.)

Aber die Attake gelinge oder schlage fehl, in beiden Fällen tritt die im vorigen entwickelte Gefechts-Mechanik ein, deren Einfachheit für ihren taktischen Werth spricht.

Hat die leichte Kavallerie es ernstlich gemeint, so wird sie gelitten haben und sehr auseinander gekommen seyn. Man muß ihr Zeit zum Sammeln gönnen. Deshalb werden von den Ulanen nur die mittlern Regimenter ins Frontalgefecht mit hinein gezogen, die Flügelregimenter aber in Kolonne als Reserve zurückgehalten, um nicht zu viel Kräfte aus der Hand zu geben.

Ueberhaupt wird sich die leichte Kavallerie bei diesem ganzen Vorgange als völlig auf ihre eigne Hand agirend zu betrachten haben. Sie wird die errungenen Vortheile bis aufs äußerste verfolgen, sich ihrem Elemente — dem Ungestüm — ohne Zurückhaltung hingeben, ja selbst eine gewisse Wildheit steht hier an richtigerer Stelle, als eine schwerfällige Bedächtigkeit. Sie jage durch den Feind hindurch, sie rase förmlich innerhalb seinen in der Entwickelung begriffenen Kolonnen umher, sie löse sich in zehn, in zwanzig Partikeln auf, es kann ihr keinen Schaden bringen; denn im übelsten Falle macht jede Partikel sich auf und davon, und **hinter der eisernen Kürassier-Mauer findet man sich wieder.**

Der Reitenden Artillerie wird für diesen Fall folgende Rolle angewiesen. (Fig. 5.) Unter den vorausgesetzten Umständen ist anzunehmen, daß sich bereits Geschütz bei der Avantgarde befand. Es muß auf das schnellste und so zahlreich als möglich verstärkt werden. Zu dem Ende gehen beide noch übrigen halben Linienbatterien rechts und links zu den schon im Feuer stehenden auf die Flügel (Batt. 1 u. 2.), und von den beiden Reservebatterien geht die eine im Galop durch die Mitte (zugweise wo sie Platz findet) in die Feuerlinie (Batt. 4.). Sobald aber die Kürassiere durch sie durchgetrabt sind, zieht sie sich ohne Verzug hinter der Front weg nach einem Flügel, und von diesem Augenblick an tritt das frühere Gefechtsverhältniß ein, nämlich 24 Geschütze sind im Feuer, und 8 noch intakt zur Reserve. (Batt. 3. Fig. 5.)

4. Frontalgefecht. — Vertheidigung.

Normalregeln sind hier sparsam, denn der Vertheidiger kann nicht immer handeln wie er will, sondern oft nur wie er muß; die Initiative ist verscherzt

Es ist schlimm, wenn die übrigen Gefechtsverhältnisse die Kavallerie in diese Lage gebracht haben; schlimmer noch, wenn die Kavallerie selbst es dahin hat kommen lassen.

Kavallerie, die sich vertheidigen soll, muß möglichst viel Terrain vorwärts einnehmen, gleichsam überziehen. Dazu dient die leichte Kavallerie.

Die Grundstellung beibehaltend, wird man wenigstens die Distancen auszudehnen suchen. Die Flankeurs müssen wenigstens 11 bis 1200 Schritt vorwärts der Kürassier-Linie stehen. Die Intervallenstellung hat hier

Vorzüge *); die leichte Kavallerie wird sie anwenden, wird Regimenterweise fechtend zurückgehen, Regimenterweise dann und wann ausfallen, dem Feinde jeden Schritt erschweren.

Die Kürassiere formiren bei Zeiten Regiments-Divisions-Kolonnen, um die Zeit des Deployirens abzukürzen, damit der Feind uns nicht in der Entwickelung überrasche, was unter zehn Malen neunmal unsern Untergang herbeiführen würde.

Bis auf 200 Schritt an die Kürassiere herangedrängt, macht die leichte Kavallerie den letzten Chocq, und beeilt sich, nach demselben durch die Kürassiere zu kommen, welche deployiren; die leichte Kavallerie aber sammelt sich hinter den Ulanen, die jedenfalls in Kolonnen bleiben.

Diese verlieren die Flanken der Kürassiere nicht aus den Augen; sie rücken rechts und links seitwärts heraus, wenn es Noth thut, und die Flügelregimenter werfen die feindlichen Flankenangriffe zurück.

Die leichte Kavallerie hat sich unterdessen in Brigaden hinter beide Flügel gesetzt; die innern Regimenter bilden mit zwei und zwei Eskadrons die Defensiv-Flanken (nach Art der Fig. 3.), um auf alle Fälle gefaßt zu seyn. Auch die Ulanen können diese Maßregel schon anwenden, wenn sie nicht zum Debordiren der Kürassiere bereits rechts und links herausgezogen waren.

Keine Kavallerie, sie gehöre zu welcher Gattung sie wolle, darf den Feind stehenden Fußes erwarten, sondern geht ihm mit einer kurzen aber heftigen Attake

*) Noch mehr Vorzüge hat die Stellung in Staffeln. Siehe „Gefechtslehre rc." S. 236 ff.

(nöthigenfalls vom Fleck im Galop) entgegen. Man könnte sie Prellattaken nennen *). Jede solcher Attaken hat hinter sich ein Treffen zur Unterstützung. Es ist 16 Eskadrons stark. Von diesen bilden 4 Eskadrons die beiden Offensiv-, 4 Eskadrons die beiden Defensiv-Flanken, und 8 Eskadrons sind — zu vier und vier — in Linie.

Der Reitenden Artillerie einen bestimmten Platz im Defensivgefecht der Kavallerie anzuweisen, ist kaum möglich, aber dennoch ihre Aufgabe ungleich leichter, als beim Angriffsgefecht, weil die Momente sich nicht so schnell drängen, wie bei diesem.

Die Batterien müssen hier die Stützpunkte abgeben, zwischen welchen die Kavallerie agirt. Diese Stützpunkte muß man stets auf den Flügeln und nur ungern in der Mitte suchen. Die Reitende Artillerie ist hier in drei Hauptheile zu theilen.

1) Die beiden Linienbatterien in zerstreuter Fechtart (zu 2 oder 4 Geschützen) in der ersten Feuerlinie auf geeigneten Aufstellungspunkten.
2) Die eine Reservebatterie auf einem Flügel des zweiten Treffens, theils um die vordern Geschütze aufzunehmen, wenn sie geworfen werden, theils um die Feuerlinie zu verstärken, falls der Feind gegen einen oder den andern Punkt überlegene Artillerie entwickeln sollte.

---

*) So lange es Zeit und Umstände erlauben, muß jede Attake mit einer Trabbewegung anfangen. Im Felde, mit gewöhnlich müden Pferden, geräth ohnehin das Galopiren vom Fleck weg nicht so gut, wie auf dem Manöverplatz.

3) Die zweite Reservebatterie beim dritten Treffen, um als eigentliche Reserve dort verwendet zu werden, wo das Gefechtsverhältniß es erheischt. Die Disposition über sie muß sich der Brigadier der Reitenden Artillerie vorbehalten; ist über sie bereits disponirt worden, so wurde Alles ausgegeben, und man hat nichts mehr in der Hand. Dies ist eine Aufforderung, mit dem Verwenden der letzten Reservebatterie vorsichtig umzugehen; wollte man sie aber ganz aus dem Spiele lassen, so möchte man fragen, wozu sie denn da sey? Hier ist es, wo der Artillerie-Taktiker als Künstler erscheinen muß.

Dies sind die Grundzüge zu einer Mechanik des Defensivgefechts der Kavallerie. Das übrige Verfahren diktirt das Genie des Führers und die Art des feindlichen Angriffs.

Eine Kavallerie, die erfolgreich defensiv verfahren soll, muß noch gewandter und taktisch noch mehr ausgebildet seyn, als eine offensiv verfahrende.

Eine gelungene Prellattake darf in den wenigsten Fällen (also nur ausnahmsweise) in eine wilde Verfolgung ausarten. Der Feind weicht oft absichtlich; er giebt uns einen Finger, und während wir die ganze Hand zu erhaschen glauben, wirft er uns mit der andern zu Boden.

Schaden und Nachtheil abwenden, ist der höchste Triumph der Defensive; unberechbar großartige Resultate erringen, der der Offensive. Bedarf es mehr, um die Frage zu entscheiden, welche Gefechtsweise der Kavallerie angemessener ist?

5. Defensivgefecht in Divisionen.

Ein Kavallerie-Korps von 12 Regimentern wird wohl niemals mit dem Ganzen die Defensive führen, sondern nur mit einer Division; mit der andern aber sehnsüchtig den Augenblick erwarten, wo es zur Offensive übergehen, also das wahre Element der Kavallerie wieder herstellen kann.

Es wird sich demnach in eine Defensiv- und in eine Offensiv-Division theilen, jede zu 6 Regimentern, nämlich 2 leichten und 4 schweren.

Die Defensiv-Division agirt am besten in drei Treffen, Regimenterweise schachbrettförmig gestellt (en échiquier). Sie kann dadurch einen Breitenraum von 3 bis 4 Regimentern decken (1000 bis 1300 Schritt).

Das 1ste Treffen steht in Linien, das 2te in Kolonnen, das 3te zwar auch in Kolonnen, aber mit Vorbehalt von Flankenmanövern. Ist das 1ste Treffen geworfen, so wechseln die Treffen ihre Rollen mit ihren Plätzen. Jedes hintere Treffen nimmt dabei stets das vordere auf. Nichts giebt der Defensive einen bessern Impuls, als wenn in dem Augenblicke, wo das 1ste Treffen Kehrt macht, bei dem 2ten und 3ten zur Attake geblasen wird.

Eine Defensiv-Division, die mit allen Treffen zugleich zurückgeht, tritt in die Kathegorie einer blos weichenden Kavallerie, und hört auf zu fechten. Eine solche bedarf keiner Gefechts-Mechanik *).

*) Wo die Natur der Sache das Zurückziehen ohne Gefecht bedingt, ist es gut, ohne viele Weitläuftigkeit die Bewegung auszuführen, bis ein Terrain gewonnen ist, wo wieder Stellung genommen wird. Eine Arriergarde versteht sich dabei von selbst.

Die Offensiv-Division bleibt anfänglich ganz aus dem Spiele. Sie steht in Kolonnen, möglichst außer dem Feuerbereich des Feindes, und in Bereitschaft, im günstigen Augenblicke vorzubrechen. Ihre Gefechts-Mechanik dürfte aber dennoch von der im Vorigen beschriebenen des vereinigten Korps in einigen Stücken abweichen.

1) Von einer Gefechtseinleitung durch Plänkler wird hier schwerlich mehr die Rede seyn.
2) Die Division wird wahrscheinlich gleich auf eine entscheidende Art mit dem Feinde handgemein werden.
3) Sie wird mitten in die taktischen Anordnungen eines thätigen Feindes gerathen, und daher gefaßt seyn müssen, nach allen Seiten Front zu machen.

Diese drei Punkte dürften folgende Formation (Fig. 6.) rechtfertigen. (Nachdem vom Sammelplatz abmarschirt wurde.)

Die beiden Küraßier-Regimenter im ersten Treffen in Regiments-Divisions-Kolonnen. Die beiden leichten Regimenter in Regiments-Kolonnen, den Küraßieren rechts und links folgend, und sie um zwei Eskadronsbreiten debordirend. Die beiden Ulanen-Regimenter, wie die Küraßiere formirt, im dritten Treffen.

Die Treffen-Distance nicht größer, als der Raum bedingt.

Zur Attake deployiren die Küraßiere, und von jedem leichten Regimente gehen 2 Eskadrons dem Feinde in die Flanke. Werden die Küraßiere geworfen, so gehen sie in einer Strömung durch die Intervallen der Ulanen. Diese rücken im Trabe vor, und wenn sie den 2 und 2 leichten Eskadrons, die noch in Kolonne stehen,

vorbei sind, deployiren sie und machen unverzüglich die zweite Attake, wobei die 2 und 2 leichten Eskadrons ihre Offensiv-Flanken abgeben *). Die vorigen 2 und 2 leichten Eskadrons railliren sich zu einer gleichen Bestimmung hinter den gesammelten Kürassieren.

War der Moment des Ausfalls richtig gewählt, so muß das Gefecht mit diesen beiden Attaken entschieden seyn, im Gegenfalle erlaubt die so einfache Formation jede beliebige Wiederholung, bis der Sieg errungen ist.

Wenn ein Kavallerie-Korps die Defensive Divisionsweise führt, so scheint es am angemessensten, die Reitende Artillerie in zwei ungleiche Theile zu theilen, nämlich $1\frac{1}{2}$ Batterien der Defensiv-Division beizugesellen, und $2\frac{1}{2}$ Batterien zurückzubehalten, um mit diesen den entscheidenden Schlag zu führen. Jene $1\frac{1}{2}$ Batterien ($1\frac{1}{2}$ sind um deswillen nothwendig, damit auf den schwächsten Flügel mindestens 8 Geschütze kommen, und der andere Flügel zugleich nicht ganz ohne Geschütz bleibt) fechten ganz in der Art, wie es die „Gefechtslehre ꝛc." im IVten Hauptabschnitt S. 188 ff. vorschreibt, und was hier nicht erst wiederholt zu werden braucht. Die übri-

*) Wenn die Kürassiere scharf verfolgt werden, so ist es problematisch, ob der Aufmarsch der Ulanen gelingen wird. Hier zeigt sich der Nachtheil der Regiments-Divisions-Kolonnen. Werden aber die Ulanen in Regiments-Kolonnen (1 Eskadron Front, 4 hintereinander) vorgeschickt, so können sie, ohne sich erst mit Entwickeln aufzuhalten, in den verfolgenden Feind hineingehen; oder noch besser, die erste Eskadron jeden Regiments macht den Chocq, die andern folgen geschlossen im Trabe.

übrigen 2½ Batterien behält der Brigadier der Reitenden Artillerie zu seiner Disposition, um, wenn die Offensiv-Division ins Gefecht gezogen wird, ebenfalls in Wirksamkeit zu treten. Als Regel dürfte dabei gelten:

1) Sich mit Präliminarien nicht aufzuhalten, d. h. gleich auf Kartätschschußweite heran zu gehen.
2) Bei einem entschiedenen Terrainverhältniß mit allen 2½ Batterien auf einem Flügel der Division zu bleiben, und sich der geschlossenen Fechtart zu bedienen.
3) Bei einem weniger entschiedenen Terrainverhältniß diese 2½ Batterien so zu theilen, daß dennoch 2 ganze Batterien (also 16 Geschütze) auf den Hauptflügel kommen (Fig. 6. Batt. 1. u. 2.), und nur 4 Geschütze für den untergeordneten Flügel verwendet werden (Batt. ½.), um niemals die Kraft aus den Händen zu geben.

Die Fechtart mit Divisionen giebt endlich Gelegenheit, für außerordentliche Fälle einen Gesammtangriff mit der ganzen Masse des Reiterkorps auszuführen, ähnlich dem bei Wagram, der sich den Beinamen des berühmten erworben hat.

Für diesen Fall wird folgende Formation vorgeschlagen:

Die ganze Reitende Artillerie (32 Geschütze), in der Mitte; mit halben Geschütz-Intervallen, eine Front von etwa 350 Schritt einnehmend. — Rechts und links daneben beide Divisionen, jede in sich in zwei Treffen formirt, und zwar die Kürassiere im ersten Treffen, deployirt, und die beiden leichten Regimenter jeder Division in Kolonnen, auf 100 Schritt hinter beiden Flü-

geln ihrer Division folgend; die Ulanen im zweiten Treffen in Kolonne, den Kürassieren auf Treffen-Distance folgend.

Sobald die Reitende Artillerie den Angriff vorbereitet hat, beginnt er mit beiden Divisionen, die Artillerie aber protzt auf, und geht in eine vortheilhafte Stellung zurück.

6. Frontveränderungen. Flankengefecht.

Wenn eine zu bildende neue Front mit der alten einen rechten Winkel macht, so entsteht für das ganze Korps die Viertelschwenkung. Hierbei kann das Pivot entweder auf einem Flügel, oder in der Mitte liegen. Im letztern Fall entsteht die Achsschwenkung.

Die Treffen oder Linien können dabei entweder entwickelt oder in Kolonnen stehen.

Einige Kavallerien haben in neuerer Zeit den Grundsatz angenommen, daß hierbei alle entwickelte Regimenter zuerst Divisions-Kolonnen formiren; daß das Pivot die Schwenkung auf der Stelle macht, die übrigen aber auf dem kürzesten Wege in das Alignement traben, und ihre Distance dabei beobachten; daß endlich, im neuen Alignement angekommen, die Linie durch Deployiren hergestellt wird.

Bei den Achsschwenkungen machen die Divisions-Kolonnen, welche über dem Pivot stehen, eine Kehrtschwenkung, und traben in das neue Alignement. Diese Regimenter können auch vorher Kehrt machen, und dann in Divisions-Kolonnen abbrechen *).

*) Diese Methode ist sehr umständlich, und giebt Gelegenheit zu vieler Konfusion, besonders wenn der Feind die

Alle in Kolonnen stehenden Regimenter schwenken bei der einfachen Viertelschwenkung mit Zügen ab (versteht sich, nach der entgegengesetzten Seite), dann auf dem Haken und — in der neuen Frontlinie angekommen — wieder ein Die Elementar-Taktik lehrt die Ausführung dieser Bewegungen, die hier nicht weiter zergliedert zu werden brauchen.

Durch diese Art der Frontveränderung wird das Verhältniß des Korps nicht geändert, d. h. es behält seine drei Linien in der früher gehabten Ordnung.

Wenn zwei verbundene Waffen eine Frontveränderung ausführen sollen, so ist es Regel, daß nicht beide zugleich evolutioniren, sondern stets eine die Evolution der andern deckt. Die Reitende Artillerie wird also hier zuerst die Evolution der Kavallerie zu decken haben, und dann unter dem Schutz der wieder formirten Kavallerie die ihrige ausführen. Man braucht dazu viel Geschütz und überall einiges, woraus folgt:

1) Daß die Reitende Artillerie sich dabei der zerstreuten Fechtart zu bedienen, und
2) ihre Reservebatterien ebenfalls zur Deckung der Evolution zu verwenden haben wird.

Der Anfang wird damit gemacht, daß beide Reservebatterien in derjenigen Flanke aufmarschiren, wohin die neue Grundstellung genommen werden soll. Sie

---

Schwenkung und die neue Formirung nicht abwartet, sondern frisch hinein attakirt. Eine Schwenkung mit gebrochener Linie in Eskadrons ist vorzuziehen; sie giebt von selbst eine Bewegung in Staffeln, und die Möglichkeit, sich jeder feindlichen Attake überall entgegen zu stellen.

wählen seitwärts und zugleich vorwärts — bei gewöhnlicher Schwenkung; oder rückwärts — bei Achsschwenkungen einen — Aufstellungspunkt, und chargiren.

Unter dem Schutz ihres Feuers evolutionirt das dritte Treffen der Kavallerie und die Linienbatterie des entgegengesetzten Flügels, d. h. diese Batterie protzt auf, und geht sofort in Reserve.

Alsdann evolutionirt die eine halbe Batterie der noch im Feuer stehenden Linienbatterie, trabt in die neue Grundlinie, und nimmt Stellung da, wo sie mit den Reservebatterien sich zweckvoll sekundiren kann. Unter ihrem Schutz evolutionirt das zweite Treffen.

Jetzt zieht auch die letzte halbe Batterie sich aus dem Feuer, und geht in ihr Verhältniß, eine Bewegung, die durch das erste Treffen der Kavallerie gedeckt wird.

Ist die Schwenkung vollführt, so wird von der Reitenden Artillerie eine Batterie auf dem einen Flügel, zwei Batterien werden auf dem andern, und eine wird sich in Reserve befinden. Nur das Gefechtsverhältniß kann entscheiden, ob es nothwendig ist, drei Batterien in der Feuerlinie zu lassen, oder lieber eine als Reserve zurückzuschicken. Uebrigens wird hierbei auf S. 247. der „Gefechtslehre ꝛc." verwiesen, wo von dem „Bogen-Manöver" die Rede ist, nur mit dem Unterschiede, daß das, was dort für einzelne Artilleriezüge gesagt wird, hier für halbe und ganze Batterien gilt.

Allein die Frontveränderung kann auch in der Art geschehen, daß das Korps in ein Divisions-Verhältniß gesetzt wird, nämlich wenn jedes Regiment die Schwenkung für sich ausführt. Beide Divisionen kommen dadurch hinter einander zu stehen, jede in zwei

Treffen zu 3 Regimentern, die beiden leichten entweder auf einem Flügel oder in der Mitte. Die Waffengattungen stehen dann Regimenterweise hinter einander.

Wer sich die Mühe giebt, diese Bewegung einzeln zu verfolgen, wird finden, daß sie im Grunde sehr einfach, und im Kleinen das ist, was Friedrichs des Zweiten veränderte Marschart bei Leuthen im Großen war.

Eine solche Art von Frontveränderung scheint besonders dann zweckmäßig, wenn man ohne Zeitverlust den Feind überflügeln und ihm in die Flanke gehen will. Die leichte Kavallerie, von der Reitenden Artillerie unterstützt, muß dabei die alte Front so lange beibehalten, bis die Divisionen ihre Schwenkung vollendet haben, um diese zu decken; dann aber mit Zügen abschwenken, und den Marsch der schweren Kavallerie als Flankendeckung kottoyiren.

In allen solchen Fällen, wo man die alte Front bald wieder herzustellen beabsichtigt, hat die Frontveränderung im Divisions-Verhältniß Vorzüge vor der gewöhnlichen, weil man an Zeit gewinnt, und doch immer schlagfertig ist; also überall, wo außer dem Flankengefecht auch noch die Ueberflügelung des Feindes der ganzen Evolution zum Grunde liegt.

Beim gewöhnlichen Flankenmarsch schwenken die Regimenter mit Zügen ab, hier aber führen sie die Schwenkung mit Regiments-Kolonnen aus. Dies macht den Unterschied.

Frontveränderungen im Divisions-Verhältniß werden viel dazu beitragen, die Divisionairs in Bewegung und Führung ihrer Divisionen unter dem Gesichtspunkte der Selbstständigkeit zu üben.

Bei allen Frontveränderungen im Divisions-Verhältniß bleibt bei jeder Division die ihr zugetheilte Linienbatterie; die beiden Reservebatterien werden auf demjenigen Flügel verwendet, der das Pivot bildet, aber nur so lange, bis die neue Front hergestellt ist, und gehen dann in ihr Verhältniß als Reservebatterien zurück.

7. Rückzugsgefecht.

Ein Kavallerie-Korps wird den Rückzug im Angesicht des Feindes wohl niemals mit allen Treffen zugleich antreten.

Beim Rückzuge handelt es sich darum, einen hinter uns liegenden günstigen Punkt mit Ehren zu erreichen.

Derselbe muß vorher besetzt werden, und dazu eignet sich die leichte Kavallerie (in Verbindung mit der Reitenden Artillerie).

Eine tüchtige Arriergarde, aus zwei besonders dazu kommandirten Regimentern formirt, deckt den Abzug der übrigen.

Die andern Regimenter bleiben in zwei Treffen in einer schachbrettförmigen Stellung in Kolonnen, um das Durchziehen zu erleichtern *).

Die Treffen-Distance wird verengt, weil man sich zusammenhalten muß.

Die Sicherung der Flanken wird einem besonders dazu ernannten Regimente anvertraut.

Kein Kavallerietreffen tritt vom Schauplatz ab, ohne vorher noch einen kurzen aber kräftigen Chocq gemacht zu haben. Sobald es zurückgeht — freiwillig oder ge-

*) Das Durchziehen hält auf, und wird die Arriergarde nicht geworfen, so ist es überflüssig.

zwungen — und das nächst hintere Treffen passirt ist, deployirt das letztere, ohne eine Aufforderung dazu abzuwarten.

Als Beispiel einer Grundstellung für 10 Regimenter (2 sind bereits zurückgeschickt), bevor das Korps den Rückzug antritt, diene folgendes: (Fig. 7.)

2 leichte Regimenter bilden die Arriergarde (deployirt).

Erstes Treffen: die 4 Kürassier-Regimenter in Regiments-Kolonnen mit den zur Entwickelung nöthigen Intervallen.

Zweites Treffen: 3 Ulanen-Regimenter in Regiments-Kolonnen mit den zur Entwickelung nöthigen Intervallen, schachbrettförmig hinter dem ersten Treffen.

Das 4te Ulanen-Regiment zur Flankendeckung rechts oder links (in Kolonne) verwendet.

Ist das Durchziehen einmal erfolgt, so findet die Formation Fig. 8. statt, nämlich:

Die 4 Kürassier-Regimenter im ersten Treffen (deployirt).

Das 4te Ulanen-Regiment, zur Sicherung der bedrohten Flanke, dahinter.

Die übrigen 3 Ulanen-Regimenter als zweites Treffen.

Die beiden leichten Regimenter in der Reserve.

Und wenn das Durchziehen zweimal erfolgt ist, die Ulanen sich also vorne befinden, gilt folgende Grundstellung: (Fig. 9.)

3 Ulanen-Regimenter als Arriergarde (deployirt).

1 Ulanen-Regiment zur Flankendeckung dahinter.

Erstes Treffen: 2 leichte Regimenter in Kolonnen.

Zweites Treffen: 3 Kürassier-Regimenter in Kolonnen, schachbrettförmig hinter den leichten Regimentern.



1 Küraſſier-Regiment in Kolonne zur Deckung der andern Flanke.

Der Abzug in die neue rückwärtige Stellung geſchieht Treffenweiſe und in Kolonnen, ſo breit als der Weg es erlaubt.

Der Feind erhält in letzter Inſtanz noch zwei kurze Chocqs:

1) Durch das zuletzt übrig bleibende Treffen.

2) Durch beide zur Flankendeckung beſtimmt geweſenen Regimenter.

Ein neuer Gefechtsakt tritt in die Szene.

Für das Verhalten der Reitenden Artillerie beim Rückzugsgefecht ſind im Vten Hauptabſchnitt der „Gefechtslehre" ſowohl allgemeine als beſondere Regeln gegeben worden, die hier blos erweitert zu werden brauchen.

Man wird damit anfangen, eine Reſervebatterie (vielleicht auch noch die Haubitzen von einigen Batterien, dafern die Reitende Artillerie damit verſehen iſt), im Verein mit einem leichten Kavallerie-Regiment (Dragoner) zuerſt zurückzuſchicken, um den nächſten rückwärtigen Punkt — gemeinhin einen Terrainabſchnitt — zu beſetzen.

Bei der eigentlichen Arriergarde bleibt eine Linienbatterie; ſie agirt (Fig. 7.) in der zerſtreuten Fechtart, d. h. eine halbe Batterie b c auf und zunächſt der Hauptrückzugslinie; ein Zug a rechts, und ein Zug d links derſelben.

Die zweite Linienbatterie wird Zugweiſe e, f, g, h dergeſtalt beim erſten Treffen verwendet, daß ſich einzelne Züge an die (innere) Ecke der einzelnen Kolonnen hängen, ſich abwechſelnd bis an das zweite Treffen abziehen, und dort wieder Front machen.

Die zweite Reservebatterie R bleibt hinter dem zweiten Treffen (abwärts vom Feinde), und hat eine doppelte Bestimmung:

1) Dort verwendet zu werden, wo der Brigadier der Reitenden Artillerie es dem Gefechtsverhältnisse am angemessensten finden dürfte, z. B. in der linken Flanke R′, Fig. 7. u. 8.

2) Oder eine oder die andere der beiden Linienbatterien abzulösen, bevor diese bei einem anhaltenden Gefecht den größten Theil ihrer Schlagfähigkeit eingebüßt haben.

Als Grundsatz gilt, daß das vördere Treffen (zunächst am Feinde) niemals weniger als eine Batterie bei sich haben muß (e, f, g, h Fig. 8., u. a, b, c, d Fig. 9.), und daß, wenn ein Kavallerietreffen einen kurzen Chocq macht (Prell-Attake als Ausfall), dies für die Reitende Artillerie der ersten Linie das Signal zum Aufprotzen und Zurückgehen bis an das nächst hintere Treffen wird. (In den Fig. 7. u. 8. durch punktirte Linien angedeutet.)

Das Durchziehen der Reitenden Artillerie beim Abzuge geschieht am besten abwechselnd mit 2 und 2 Zügen, so daß immer 2 Züge noch so lange im Feuer bleiben, bis die 2 andern Züge sich wieder an die Kolonnen eines der hintern Treffen angehängt und dort abgeprotzt haben.

Ist das Durchziehen zweimal erfolgt, so befindet sich die Reitende Artillerie folgendermaßen vertheilt (Fig. 9.):

Die erste Linienbatterie Zugweise (a, b, c, d) beim ersten Treffen.

Die zweite Batterie zu halben Batterien (ef, gh) auf beiden Flügeln des leichten Treffens.

Die dritte Batterie (R) in Reserve hinter dem Kürassiertreffen.

II.

Spanisch-französischer Krieg (1793 bis 1795).

(Schluß.)

7. Krieg in Biscayen und Navarra (1795).

Die Stellung der spanischen Armee am Schluß des Feldzuges von 1794 war folgende gewesen: Der linke Flügel stand hinter der Deba, von ihrer Mündung bis auf die Höhen von Bergara hinter Verschanzungen, und war von dem General-Lieutenant Crespo befehligt. Zwischen Bergara und Pampeluna befand sich, gleichsam als Zentrum, ein starker Posten (das Freikorps Ubeda) zu Ascarate, wo mehrere Verbindungsstraßen aus Biscayen nach Pampeluna sich vereinigen.

Der rechte Flügel stand in Navarra, unter Don Filanghieri, und war ansehnlich verstärkt worden. Die Kette der Posten fing bei S. Estevan an der Bidassoa an, und dehnte sich bis Orbaicete aus. Es scheint aber, als sey auf eine Kooperation der beiden Abtheilungen, die sich Armeen von Biscayen und von Navarra nannten, von Hause aus nicht gerechnet gewesen.

Auch war Graf Colomera von der Armee abgerufen, und durch den Prinzen Castel-Franco ersetzt worden, der bis dahin die sogenannte Armee von Arragonien kommandirt hatte, von der später die Rede seyn wird. Ein gemeinsamer Oberbefehl ist jedoch

in der Geschichte dieses Feldzuges spanischer Seits nicht vorgekommen, und der sonst so ausführliche Schriftsteller Marsillac nennt den Namen des Prinzen Castel-Franco nur zweimal, nämlich beim Anfange des Feldzuges und beim Ende desselben. Es scheint, als haben die Divisions-Generale, jeder auf dem Punkt, wo er sich befand, selbstständig befehligt.

Die Franzosen, unter Moncey, hatten sich bei Tolosa konzentrirt, hielten die Urola bei Aspeitia und Ascoitia, 1½ Meilen von der Deba entfernt, besetzt, und bezogen Sasiola gegenüber ein Lager bei Yziar, als Anlehnungspunkt für ihren rechten Flügel.

Außerdem hatten sie in den Pyrenäen ihre alten Stellungen im Thale Ronceveaux und vor S. Estevan im Thale Bastan inne. Auf der großen Straße von Bayonne nach Pampeluna, am rechten Bidassoa-Ufer, befand sich der Posten von Donna-Maria, der auf das festeste verschanzt war. — General Mauco stand mit einer Division von 3500 M. zwischen Burguette und den Alduiden.

Beide Theile bedurften der Ruhe, und die drei Wintermonate verstrichen ohne besondere Vorfälle. Die Spanier verstärkten sich aus dem Innern, und die Franzosen kämpften mit verheerenden bösartigen Krankheiten, welche Tausende hinwegrafften, und die Armee von 60 auf 30,000 M. herabsetzten.

Im Monat März begannen die Feindseligkeiten von neuem, welche französischer Seits die Eroberung von Biscayen zum nächsten Zweck hatten. Ein Versuch, das bei Ascarate postirte spanische Freikorps Ubeda am 21. März aufzuheben, schlug fehl. Den 11. April wurden die spanischen Posten von Elgoibar, Sasiola und

Pagochoeta an der Deba angegriffen, und auf Ascarate eine Diversion unternommen. Die Spanier schlugen alle Angriffe ab, und die Diversion mußte bis Alegria vor Tolosa zurückgehen.

Dieser ganze Angriff scheint ein bloßer Versuch gewesen zu seyn, um die Stellung der Spanier näher kennen zu lernen; es wäre sonst nicht zu erklären, weshalb die Franzosen bis zum 26. April zögerten, ehe sie ihn wiederholten. An diesem Tage griffen sie nämlich den Posten von Ascarate abermals an, aber mit eben so üblem Erfolge; und hierauf trat eine neue Pause bis zum 19. Mai ein. Man trug sich in dieser Zeit mit Friedensgerüchten herum; allein es ist nicht wohl anzunehmen, daß ein so erfahrner General wie Moncey dieser Gerüchte wegen seine Offensiv-Operationen eingestellt haben sollte, die bekanntlich in solchen Perioden gerade am besten zu gerathen pflegen, und was unter andern Bonaparte im Frühjahr 1797 in den italienischen Alpen bewiesen hat.

Sowohl am 19. als 23. Mai versuchten endlich die Franzosen abermals einen Angriff auf die ganze spanische Linie an der Deba, fanden jedoch überall eben so entschlossenen Widerstand, als früher. — Es darf hier nicht unbemerkt bleiben, daß die französische Armee um diese Zeit einer Menge ihrer brauchbarsten höhern Offiziere, namentlich der Generale Frégeville und Marbot, durch ein Dekret der Volksrepräsentanten beraubt wurde, was auf das Betragen der Truppen nicht ohne Einfluß bleiben konnte *).

---

*) Vom März bis Juni waren fünf französische Untergenerale ihres Postens entsetzt worden.

Die verschiedenen oben bemerkten Angriffe, welche französischer Seits noch am 15. und 25. Juni wiederholt wurden, waren indessen nur das Vorspiel einer allgemeinen Offensiv-Operation gegen Biscayen und Navarra, die am 28. Juni statt fand, und zum Zweck hatte, die Spanier von der untern Deba und dem obern Araquil (an der Grenze zwischen Alava und Navarra) zu vertreiben; von beiden Flüssen aus sollte dann zu einer Offensive gegen Vittoria konvergirt werden.

Mit großer Ueberlegenheit erschienen sie an der Deba, forcirten den Uebergang bei Madaringa und bei Sasiola, und warfen den Posten von Villareal vor Bergara über den Haufen. Don Crespo wurde dadurch zu einem schnellen Rückzuge gezwungen. Der Angriff der Franzosen geschah in drei Kolonnen. Die des rechten Flügels ging von Sasiola über Motrico bis Marquina, um den spanischen linken Flügel herum; eine zweite Kolonne forcirte die Front der Spanier bei Elosua, und eine dritte drang von Tolosa über Villareal vor. Die Spanier mußten überall weichen, verloren 9 Kanonen und 200 Gefangene, zogen sich näher an die große Straße heran, und am 29. Juni nahm Don Crespo sein Hauptquartier in Mondragon, eine Meile hinter Bergara, auf der großen Straße nach Vittoria. Auf ihrem rechten Flügel wollten die Franzosen die errungenen Vortheile am 30. Juni verfolgen, allein der Baron Triest hielt sie daselbst im Schach.

Dieser Echellon-Angriff, so glücklich der Erfolg war, hatte die französischen Abtheilungen sehr vereinzelt, während Don Crespo sich gewissermaßen konzentrirt hatte, und es gilt die Frage, ob in diesem Augenblick eine kräftige Offensive auf Tolosa nicht ganz am rechten Ort

gewesen wäre. Diese unterblieb jedoch, und die Division Filanghieri im nördlichen Navarra kam dadurch in Verlegenheit; sie mußte sich eiligst auf ihre zweite Linie nach Ozquia (auf der Karte Orquin) und von da auf Irurzun (2 Meilen nordwestlich von Pampeluna) zurückziehen, wenn sie nicht von den französischen Kolonnen, die von Tolosa und über die Puerta Gorriti vordrangen, abgeschnitten seyn wollte. Sie brachte diesen Rückzug am 3. Juli glücklich zu Stande. Am 6. Juli griffen die Franzosen, 16,000 M. Infanterie und 400 Pferde stark, den General Filanghieri, der nur 6,000 Mann bei sich hatte, an, und setzten sich nach kräftiger Gegenwehr in den Besitz vou Irurzun, wodurch die Divisionen unter Crespo von der sogenannten Armee von Navarra völlig getrennt wurden.

Ein Hauptzweck der französischen Offensiv-Operation war dadurch erreicht. Den 13. Juli umklammerten sie Don Crespo von Elgoibar an der Deba und von Irurzun aus, nahmen Ermua, eine Meile westlich von Elgoibar (wobei ihnen 13 spanische Kanonen in die Hände fielen), und Durango, auf dem halben Wege von Bergara nach Bilbao, und nöthigten Don Crespo auf allen Punkten zum Rückzuge.

Die Straße nach Vittoria war den Spaniern noch offen, allein Don Crespo zog es vor, die Richtung auf Bilbao einzuschlagen, um den Feind von der Hauptstraße ab- und hinter sich her zu ziehen. Dies gelang nicht, und Don Crespo hatte Mühe, auf beschwerlichen Umwegen durch die Gebirge den Ebro zu gewinnen, und seinen Rückzug auf Pancorbo zu bewerkstelligen. Am 17. Juli hatte er den Ebro passirt, und am nämlichen Tage nahmen die Franzosen Besitz von Bil-

bao, woselbst sie unermeßliche Vorräthe von Lebensmitteln und andern Kriegsstoffen vorfanden.

Den General Moncey hinderte nun nichts mehr, auf der großen Straße nach Madrid vorzugehen, und ein Erfolg reihte sich an den andern. Seine Truppen nahmen Vittoria schon am 18. Juli, und forcirten sogar den Ebro am 22. Juli bei Miranda; doch die Einwohner von Kastilien gaben sich zusammen, und entrissen den Franzosen Miranda, ehe sie sich noch darin festsetzen konnten, worauf diese sich in ein Lager bei Puebla, zwischen Miranda und Vittoria, konzentrirten. Von hier aus vertrieben sie die Kastilier am 24. Juli aus Miranda, und etablirten sich förmlich am Ebro.

Es mußte jetzt den Franzosen daran liegen, auch in Navarra Fortschritte zu machen, und sich eine Gemeinschaft mit Pampeluna zu eröffnen, das sie nun ernstlich zu belagern willens waren.

Die Spanier unter Filanghieri hatten am Araquil-Flusse eine feste Stellung vorwärts bei Ercie (wahrscheinlich Arraiz) bezogen, die mit einem starken Posten auf dem Col von Ollareguy (wahrscheinlich Col von Irulegi) in Verbindung stand. Vor diesem lag wieder der nicht minder starke Posten von Mesetta (wahrscheinlich Lesetta).

Nach einem vergeblichen Versuche, die Stellung von Erice in der Front anzugreifen, beschlossen die Franzosen, sie von der linken Flanke aus über den Haufen zu werfen, und eröffneten am 30. Juli einen Angriff auf den Col von Ollareguy. Den vorgeschobenen Posten auf dem Col brachten sie bald in ihre Gewalt, aber der Posten von Mesetta, von zwei Bataillonen des Regiments Afrika vertheidigt, hielt Stand. Das Gefecht

war sehr blutig, und gereicht den Spaniern zur größten Ehre, wenn gleich sie zuletzt der Uebermacht weichen mußten. Noch zur rechten Zeit kamen vier Bataillone dem hart bedrängten Posten zu Hülfe, und der Sieg entschied sich endlich für die Spanier. Der König bewilligte späterhin jenen beiden Bataillonen ehrenvolle Auszeichnungen.

Das Gefecht von Mesetta war das letzte bedeutende in diesem Feldzuge. Der Friede von Basel (22. Juli) machte dem Kampfe ein Ende. Ein französischer Offizier brachte die amtliche Nachricht davon am 5. August in das Hauptquartier des Prinzen von Castel-Franco, und die Feindseligkeiten wurden sogleich eingestellt. Der König von Spanien erkannte den 7. August den Frieden an. Die Hauptbedingungen bestanden in der Herausgabe aller im Lauf des Krieges von den Franzosen in Spanien gemachten Eroberungen, in der Abtretung des spanischen Antheils von St. Domingo an die Republik Frankreich, und in der Herstellung der Handelsverträge zwischen beiden Mächten, so wie der Anerkennung der französischen Republik. Der Herzog von Alcudia, als erster Minister, erhielt für diesen vortheilhaften Friedensschluß den Titel eines Friedensfürsten als Auszeichnung.

Man kann sich die Betrachtung nicht versagen, daß die Franzosen in diesem Feldzuge offenbar eines der kostbarsten Elemente der Kriegführung: die Zeit, auf eine nutzlose und unerklärliche Weise vergeudet haben. Ihre Angriffe auf die Deba, vom 11. März bis zum 25. Juni, zeigen von Unsicherheit in Beurtheilung dessen, was eigentlich zu thun sey, und auch von Mangel an Energie.

Als

Als falsche Angriffe kann man sie nicht betrachten, denn die Franzosen brachen späterhin wirklich dort durch; sie dienten also zu weiter nichts, als die Spanier den Werth ihrer Stellungen kennen zu lehren, den man bekanntlich niemals eher erfährt, als bis man angegriffen wird. — Ihr schnelles Vordringen an den Ebro ist lobenswerth zu nennen, allein es war eigentlich auf die Unthätigkeit ihres Gegners in Navarra berechnet. Diese Armee von Navarra soll (nach Marsillac) ganz vortrefflich und den Franzosen in den Pyrenäen an Zahl sogar überlegen gewesen seyn. Darf man dieser Angabe Glauben beimessen, so ist um so mehr zu verwundern, warum von Navarra aus nicht eine kräftige Diversion, die Bidassoa abwärts, gegen Guipuscoa unternommen wurde, wodurch offenbar Viscayen degagirt, und die Lage der Franzosen bei Tolosa und später am Ebro sehr bedenklich geworden wäre. Es scheint, als hätten die französischen Generale eine solche Operation befürchtet, weil sie nicht nur auf den Posten von Donna-Maria einen sehr großen Werth legten, sondern gleich nach ihrem Vorrücken an den Ebro fast ängstlich besorgt waren, sich eine Gemeinschaft mit ihrem refüsirten linken Flügel durch die Sierra de Andia zu eröffnen.

Es ist schwer zu entscheiden, was erfolgt seyn würde, wenn der Krieg länger gedauert hätte. So viel aber ist gewiß, daß der Feldzug zur Zeit des Friedensschlusses in der Krisis sich befand. Noch war es Zeit, wenn man von Navarra aus etwas zu Gunsten des bedrängten Kastiliens unternehmen wollte, da sowohl Pampeluna als Pancorbo noch nicht berennt, sondern blos bedroht waren. Ließ man diesen Zeitpunkt verstreichen, so war freilich für eine günstige Wendung der spanischen

Angelegenheiten auf diesem Punkte des Kriegsschauplatzes wenig mehr zu hoffen. Wollte man sich indessen aus dem Benehmen der spanischen Generale, wie es die Geschichte dieses Feldzuges dargestellt hat, einen Schluß erlauben, so würde er nur dahin ausfallen können, daß der Friede das beste war, was ihnen begegnen konnte.

---

8. Krieg in Roussillon und Katalonien (1795).

Die erste Operation, welche diesen kurzen Feldzug bezeichnet, ist die Belagerung und Eroberung von Rosas, welche die Franzosen schon am Schluß des vorigen Feldzuges zu unternehmen beschlossen, um ihre Subsistenzmittel auch von der See aus beziehen, und überhaupt für ihren Rücken ganz unbesorgt seyn zu können. Zu dem Ende war die französische Armee unter Pérignon am Schluß des letzten Feldzuges, und namentlich nach der Schlacht am schwarzen Berge und der Besitznahme von Figueras, in zwei große Divisionen getheilt worden. Die eine, unter Augereau, blieb bei Figueras und vor der Fluvia stehen; die andere, unter Pérignon's eigner Anführung, sollte die Belagerung von Rosas unternehmen.

Rosas liegt an der nordöstlichen Einbiegung des Golfs gleiches Namens, $2\frac{1}{2}$ Meilen östlich von Figueras. Die Stadt selbst hat keinen militairischen Werth, und gewinnt ihn erst durch die Festung und durch das Fort la Trinité, von den Franzosen Bouton de Roses genannt, auf Kanonenschußweite südöstlich von Rosas, auf einem steilen und von drei Seiten unzugänglichen Felsen, belegen. Eine dreifache Batterie vertheidigt von

hier aus stufenartig den Ort und den Eingang zur Bucht. Das Fort bildet einen vierseitigen Stern, und faßt nur 200 Mann Besatzung. Die Festung selbst bildet ein unregelmäßiges gemauertes Fünfeck, ohne gedeckten Weg und ohne Glacis, die Umfassnngsmauer aus leichtem Stein erbaut. Sie wird von nahe gelegenen Felsen beherrscht, und hat keine bombenfeste Gebäude. Die feindlichen Bomben fielen (nach Marsillac) aus einer Höhe von 193 Fuß herab, so daß keine in der Eile errichtete Blendung ihnen zu widerstehen vermochte. Endlich verband ein vorgelegtes Retranschement, das in einer Batterie endete, die Festung mit der Stadt. — Zur Zeit der Berennung bestand die Besatzung der Festung, der Stadt und des Forts Trinité zusammen aus 4000 Mann auserlesener Truppen.

Die Franzosen fingen damit an, zwei Batterien, beide von 11 schweren Geschützen, unfern des Dorfes Garriga zu errichten, die am 29. Novbr. ihr Feuer eröffneten, das nicht nur aus der Festung, sondern auch von den spanischen Kanonierböten in der Bucht erwiedert ward. Am nämlichen Tage langte Don Domingo Yzquiendo in Rosas an, und übernahm das Kommando.

Sowohl die Vertheidigung von Rosas, als auch der Angriff auf diesen Ort, sind beide zu merkwürdig, um nicht eine etwas genauere Erwähnung zu verdienen, in so fern solches, ohne auf einen Plan von der Festung zu verweisen, möglich ist.

Die Thätigkeit der Franzosen bei Belagerungsarbeiten, gewöhnlich mit Ausnahme des Batteriebaues, ist bekannt. Schon am 5. Dezbr. hatten sie einen zusammenhängenden Laufgraben, zwischen 250 und 300 Toisen (625

bis 750 Schritt) auf der Nordseite der Festung, ein Redan — 240 Toisen von dem Demilune zwischen den Bastionen St. Philipp und St. Jacques, an der Westseite des Platzes — vollendet, ein Boyeau gegen Fort Trinité getrieben, ihren rechten Flügel an das Meer gestützt, dort eine Batterie für 9 Geschütze errichtet, die gegen die Kanonierböte wirken sollte, und außerdem fünf andere Demontir- und Rikoschett-Batterien gegen den Platz selbst zu Stande gebracht, die ein ununterbrochenes Feuer unterhielten, das ihnen jedoch sowohl die Festung, als die Eskadre, nicht schuldig blieb. Vor allem aber fiel das Feuer aus Fort Trinité den Belagerern zur Last; sie richteten vom 7. bis zum 14. Dezbr. ihre Arbeiten dagegen, und bis zum 18ten beschoß man sich gegenseitig mit großer Lebhaftigkeit. Da die Franzosen beinahe nichts als 24Pfünder und schweres Wurfgeschütz in ihren Batterien hatten, so thaten sie den Spaniern vielen Schaden, und demontirten mehrere Kanonen in der Festung und dem Fort. — Die Belagerten machten in dieser Zeit mehrere Ausfälle, waren auch so glücklich, manche Arbeiten der Belagerer zu zerstören, doch wurde der Gang der letztern im Ganzen dadurch wenig gehemmt.

Die große Sorgfalt, welche die Franzosen auf ihre Ingenieurarbeiten legten, ist lobenswerth. Ihre Parallelen waren so gebaut, daß die Zirkulation der Fuhrwerke und der Truppen beinahe ohne alle Gefahr geschehen konnte. Die Artillerie schoß vortrefflich, und hatte bis zum 28. Dezbr. bereits ein kleines Pulvermagazin und eine Niederlage von Stroh in der Festung in Brand gesteckt. Die Anstrengungen der Artilleristen wären fast übermenschlich, denn wegen des steilen und felsigen Ter-

rains mußten die Kanonen beinahe durchgehends durch Menschenhände und Maschinen in die Batterien eingeführt werden.

Am merkwürdigsten sind die Batterien, welche die Franzosen auf einer 200 Toisen (1200 Fuß) über der Meeresfläche gelegenen Höhe, le Puig-Bon genannt, gegen Fort Trinité errichteten. Die Ingenieurs hatten dem General Pérignon die Unmöglichkeit dieser Arbeit vorgestellt, allein er gab ihnen die lakonische Antwort: „Ich weiß es, daß ich das Unmögliche verlange, aber ich verlange es.“ In sechs Tagen war ein drei Lieues langer Weg durch den Felsen gesprengt *), und den 25. Dezbr. waren drei Batterien, zusammen 6 Vierundzwanzig-Pfünder, 12 Haubitzen und 8 Mortiere, auf der benannten Höhe schußfertig.

Den 1. Jan. 1795 mußte Fort Trinité sein Feuer einstellen, weil alle Geschütze demontirt waren, und leider hörte auch die Unterstüung von Seiten der Eskadre auf, weil die See zu hoch ging **). Am 3ten war eine gangbare Bresche vollendet.

Der Gouverneur von Rosas hielt es für völlig unrathsam, den Sturm auf Fort Trinité abzuwarten, und befahl, es zu verlassen. Glücklicherweise ließ am 7ten das Unwetter etwas nach, so daß die Besatzung des Forts mittelst Strickleitern sich einschiffen konnte, nachdem sie die Kanonen vernagelt und das noch übrige

*) Ein ähnliches Riesenwerk führte schon Prinz Eugen 1701 aus, indem er in 8 Tagen einen 3 Meilen langen und 9 Fuß breiten Weg durch die Alpen bahnen ließ.

**) In der Nacht zum 7ten scheiterte der Triomphant, und mehrere andere Kriegsfahrzeuge wurden stark beschädigt.

Pulver ins Meer geworfen hatte. Erst am 8ten gewahrten die Franzosen, daß Fort Trinité verlassen sey, und fingen an, sich auf seinen Trümmern festzusetzen. Sie hatten 2285 Stück 24pfündige Kugeln, und eine Anzahl von Bomben und Granaten gegen das Fort verschossen, das Fort ihnen dagegen 942 Kugeln, 76 Granaten und 85 Bomben zurückgeschickt.

Mit Fort Trinité war eine große Stütze der Festung gefallen; ein Versuch des Entsatzes, von dem später mehr gesprochen werden soll, schlug fehl, und der Feind konnte jetzt seine ganzen Kräfte gegen die Festung entwickeln.

Anhaltende Nebel begünstigten seit dem 14. Januar die Belagerungsarbeiten, die französischen Batterien umklammerten die Festung von der Landseite, und schleuderten unaufhaltsam Tod und Verwüstung hinein. Bereits 52 Tage hatte die Belagerung gedauert; das Belagerungskorps zählte 22,000 Mann. Unter der Besatzung war, als Folge der körperlichen Anstrengung, eine bösartige Krankheit ausgebrochen; einen Theil raffte das feindliche Feuer hinweg, ein anderer erlag den Beschwerden der Jahreszeit; die täglich wiederholten Ausfälle verminderten ebenfalls die Zahl der Streiter; dennoch war das Wort Uebergabe noch von keinem Vertheidiger von Rosas ausgesprochen worden, und rühmlich unterstützte die Flotte, unter dem tapfern Gravina, den Platz.

Die Kälte nahm überhand; am 15. Januar mußten die Posten alle halbe Stunden abgelöst werden, und dennoch erfror eine Schildwache auf den Wällen. Der Schnee lag an manchen Stellen drei Fuß hoch, und die Besatzung mußte sich auf den Wallgängen förmliche

Gemeinschaftswege graben. Der Feind empfand zwar alle diese Beschwerden ebenfalls, allein er hatte doch mehr Mittel in Händen, als die Besatzung, bei der die geringste Nachlässigkeit vielleicht den Verlust des Platzes nach sich ziehen konnte. Die Franzosen griffen zu den Waffen, wenn sie wollten, die Spanier durften sie weder Tag noch Nacht aus der Hand legen, und von Ablösungen war schon lange die Rede nicht mehr.

Die rauhe Jahreszeit verhinderte die Belagerer nicht, die zweite und dritte Parallele zu legen, die am 24. Jan. vollendet waren, und nur wenn die Kälte überhand nahm, stellten sie auf Augenblicke ihre Arbeiten ein. Jeder Kubikzoll Erde mußte dem hartgefrornen Boden mit Gewalt entrissen werden.

General Pērignon befand sich in Person beim Belagerungskorps, und am 26. Jan. brachte ein Deserteur die Nachricht nach Rosas, er sey dieser langweiligen Arbeiten müde, und habe den Sturm beschlossen, zu welchem Ende 3000 Leitern in Figueras angefertigt würden. Die Ingenieurs hatten nämlich dem General Pērignon am 31. Jan. gemeldet, daß, wenn sie mit ihren Arbeiten fernerhin vorschreiten sollten, das spanische Retranschement nothwendig vorher genommen seyn müßte. „So mache man sich denn fertig" — erwiederte er — „morgen werde ich mich an der Spitze der Grenadiere befinden." Und so geschah es. Am 1. Februar Morgens 8 Uhr hatten die Grenadiere das Retranschement erstürmt. Noch am nämlichen Abend war eine große gangbare Bresche zu Stande gebracht. Eilf Batterien, deren eine 18 Kanonen — theils 36-, theils 24 Pfünder — zählte, hatten seit dem 25. Januar ein fortwährend heftiges Feuer auf die Festung unterhalten,

und es am 1. Febr., als Vorbote des nahen Sturmes, sogar verdoppelt. Don Yzquiendo sah keine Möglichkeit vor Augen, ihm mit seiner Handvoll Leute zu begegnen, und beschloß, den Platz zu räumen, während 300 Mann zurückbleiben, das Feuer fortsetzen, und sich nur dann erst einschiffen sollten, wenn die übrige Besatzung die hohe See gewonnen haben würde. In der Nacht vom 3. Februar ging die Einschiffung mit Ruhe und Ordnung vor sich, die Schiffe aber, welche die zurückgelassenen 300 Mann aufnehmen sollten, stachen — durch falschen Alarm erschreckt — in See, und überließen jene ihrem Schicksale. Der Feind hatte auch nicht eine Minute lang sein Feuer ausgesetzt, und als es Tag wurde, steckte die kleine Besatzung die weiße Fahne auf und kapitulirte.

Auf diese Art fiel Rosas in die Hände der Franzosen, mehrentheils als eine Ruine und fast offen. Die Besatzung von 4000 Mann (nach französischen Angaben 5000) hatte eine 70tägige Belagerung ausgehalten, und im Verein mit der Flotte etwa 40,000 Geschosse vom Feinde bekommen, während sie demselben gegen 28,000 zurücksendete. Vom 26. Novbr. bis zum 3. Febr. zählte die Besatzung, ohne die Flotte, 1300 Todte, 470 Verwundete und 1160 Kranke, so daß kaum 1100 Kombattanten bei der Einschiffung waren.

Die Besatzung schiffte sich bei Palamos aus, und stieß zur Armee des Don Josef Urrutia.

Betrachten wir jetzt die Operationen der beiden Armeen im freien Felde.

Las-Amarillas hatte nach dem Tode des Grafen de la Union die Trümmer der spanischen Armee

unter den Kanonen von Gerona gesammelt, den Platz in gute Verfassung gebracht, und zwei Lieues davon ein Lager bei Costeroche bezogen. Eine Avantgarde hielt die Fluvia besetzt. Don Josef Urrutia, von der Armee von Navarra, — früher in russischen Diensten, und mit einer im Türkenkriege rühmlich erworbenen Dekoration bekleidet, später Divisionair unter Don Ventura Caro — hatte den Oberbefehl über die Armee von Katalonien erhalten, und nahm sein Hauptquartier in Serria am Ter-Fluß, dicht bei Gerona. Die Vorposten der spanischen Armee (die sich jetzt nach Kräften reorganisirte) standen in einer Stellung von Olot über Castelfolit, Bezalu, Bagnola, Bascara bis Escala am Meere. Campredon und der ganze Lauf des obern Ters waren noch in ihren Händen.

Die französische Armee war bei Figueras vereinigt, hatte ihre Vorposten am Manal-Fluß, und ein Korps bei Cistella, westlich von Figueras.

Don Urrutia suchte das Vertrauen der Armee zu gewinnen, und durch kleine Siege sie an den rühmlichen Gebrauch der Waffen wieder zu gewöhnen; daher kam es, daß täglich scharmützelt ward. Am 13. Jan. machte ein Detaschement von 120 Mann, unter dem Hauptmann Pineda, eine glückliche Expedition auf einen Park im Rücken der Franzosen bei Pla-del-Coto, zwischen Figueras und Bellegarde, und vernagelte 14 Kanonen.

Don Urrutia wünschte nichts sehnlicher, als Rosas entsetzen zu können, allein daran hinderte ihn theils Figueras, theils glaubte er sich nicht stark genug, wiewohl das letztere beinahe nicht anzunehmen ist, besonders wenn man bedenkt, daß sich nur die kleinere Hälfte

der französischen Armee bei Figueras befand, was dem General Urrutia nicht unbekannt seyn konnte. Er begnügte sich, am 16. Januar eine Diversion mit 5000 Mann, unter Arias, von Oriolo *) aus, und eine zweite mit 2000 Mann, unter Romana, von Bezalu aus zu unternehmen, wobei aber wenig herauskam. Indessen schlugen sich die Truppen, und namentlich die Kavallerie, tadelfrei.

Im westlichen Theile von Katalonien machten die Franzosen mehrere Versuche, die Spanier zurückzuwerfen, und in das Innere des Landes zu dringen. Sie forcirten am 18. Febr. die spanischen Posten zwischen Urgel und Campredon, legten den Flecken Bar in Asche, und zwangen die Spanier, Aristot zu räumen.

Von Seiten der Einwohner und der Milizen (Soumatens) wurde hier der kleine Krieg mit großem Eifer betrieben. Von ihren Alkaden und von Mönchen angeführt, unternahmen die Spanier sogar kleine Exkursionen bis in die französische Cerdagne, nahmen dem Feinde Lebensmittel weg, hoben Depots auf, und thaten ihm allen möglichen Abbruch. Ein Mönch Namens Cuffi zeichnete sich vorzüglich dabei aus.

An der Fluvia war bis dahin alles ruhig geblieben. Don Urrutia hatte den Punkt von Oriolo verschanzen, bei Bascara eine Bockbrücke schlagen lassen, und überhaupt nichts versäumt, seine Defensivstellung — schon von Natur stark und haltbar — durch Hülfe der Kunst zu verstärken. General Pérignon hatte dagegen nach dem Falle von Rosas beide Divisionen seiner Armee bei Figueras vereinigt. Nach französischen Angaben soll er

*) Auf der Karte fälschlich Puig-Orrido genannt.

jedoch nur 25,000 M. im Ganzen stark gewesen seyn, was bezweifelt werden muß, da allein 20,000 bis 22,000 M. vor Rosas gestanden hatten. — Die spanische Armee zählte nach dem Falle von Rosas 35,000 M. regulirter Truppen, ohne die Milizen.

Am 28. Febr. bereiteten sich die Franzosen zu einem Angriffe auf die Fluvia vor, den sie am 1. März auf Besalu und Bagnola mit 7000 M. Infanterie und 300 Pferden, und mit 4000 M. Infanterie und 150 Pferden unterhalb Bascara unternahmen, aber von den Spaniern zurückgeschlagen wurden. Ein zweiter Angriff am 21. März von Cistella aus hatte nicht besseren Erfolg, und eine starke Rekognoszirung auf den Col von Oriolo, am 24sten, lief ebenfalls für die Franzosen übel ab. Alle diese kleinen Gefechte trugen viel dazu bei, das gesunkene Moralische der spanischen Truppen wieder zu erheben. Don Urrutia führte sogar stärkere Offensiv-Expeditionen aus, von denen eine, am 5. April auf Cistella und rechts von Bascara aus unternommen, zu bemerken ist, die jedoch übel abgelaufen wäre, hätte nicht General Vives, der den linken Flügel befehligte, den Ausschlag gegeben.

Der üble Ausgang, den die eben genannten Gefechte für die Franzosen gehabt hatten, machte — im Geiste des Schreckensystems zu reden — den General Pérignon verdächtig. Vergessen waren die ausgezeichneten Dienste, die er der Republik geleistet hatte, und auf Befehl der undankbarsten aller Regierungen mußte der Sieger vom schwarzen Berge und der Held von Rosas Anfangs Mai den Oberbefehl in die Hände des Generals Scherer legen.

Troß dem, daß man sich von beiden Seiten mit

großer Erbitterung schlug, und fast jeder Tag Zeuge eines Gefechts war, geschah nichts, das zur Entscheidung des Feldzuges beigetragen hätte. Pérignons Abgang erregte große Freude bei der spanischen Armee, und ihr Führer athmete jetzt noch um einmal so frei. Er ordnete nach und nach mehrere Angriffe an, unter andern einen ziemlich allgemeinen am 9. Mai, die aber nicht erfolgreicher ausfielen, als die früheren.

Die Franzosen machten ihrerseits am 24. uud 27. April Offensivversuche, und unternahmen sogar am 26. Mai einen allgemeinen, wiewohl fruchtlosen Angriff auf der ganzen Linie, doch mehr in der Idee, den Spaniern zuvorzukommen, von denen sie ihrerseits einen Streich befürchteten, als um die Offensive fortzusetzen. Ein kleines Seegefecht, das die spanische Eskadre am 25. Mai den französischen Schiffen in der Bucht von Rosas geliefert hatte, mochte sie in jener Idee noch bestärkt haben. Der thätige Gravina wiederholte späterhin seine Versuche auf die feindlichen Schiffe, und schoß mehrere von ihnen am 1. Juli in den Grund, troß dem, daß seine Eskadre von Fort Trinité aus mit glühenden Kugeln überschüttet wurde.

Ein zweites großes Gefecht am 14. Juni — das letzte bedeutende in diesem Feldzuge — gereicht der spanischen Taktik zur Ehre. Die Franzosen hatten mit 25,000 M., in drei Divisionen getheilt, einen Hauptangriff auf die Fluvia beschlossen, der von Cistella bis an das Meer bei San-Pedro-Pescador sich ausdehnte. Die spanische Armee hatte mittlerweile Verstärkungen bekommen, zählte dadurch von neuem 35,000 M., und befand sich durch die Thätigkeit ihres Generals und des Don O'Farril — Chef des Generalstabes, später

Kriegsminister — in der besten Verfassung. Don Urrutia durfte weder den allgemeinen Kampf, noch seinen Gegner, den General Scherer, fürchten. Er entschloß sich zum Selbstangriff, und befahl, die Fluvia zu überschreiten, und dem Feinde keck entgegenzugehen.

Don Vives, einer der ausgezeichnetsten Generale, formirte sich mit dem linken Flügel der Armee bei Esponella, setzte durch die Fluvia und marschirte im Sturmschritt dem anrückenden Feinde gerade in die rechte Flanke, während der größere Theil der spanischen Kavallerie auf dem rechten Flügel unter Don Iturragaray bei Villarobiau über den Fluß und ebenfalls dem Feinde entgegen ging. Die Kavallerie focht hier mit abwechselndem Glücke.

Das spanische Zentrum hatte der Feind bis dahin ganz unberührt gelassen; General Urrutia schloß daraus, daß es hauptsächlich auf seine Flügel abgesehen war, und glaubte diesen Streich nicht besser als durch einen Selbstangriff von der Mitte aus pariren zu können. Er ließ sogleich die Avantgarde, unter Arias und la Romana, bei Bascara über die Fluvia defiliren, und eine Division, unter Don Gregorio de la Cuesta, zur Unterstützung folgen. Das starke Bergschloß Pontos wurde gestürmt und genommen, die Franzosen geriethen zwischen zwei Feuer, traten den Rückzug an, und wurden bis in ihre verschanzte Stellung zwischen Figueras und Rosas verfolgt. Die beiden spanischen Flügel hatten den Angriff ebenfalls vollständig abgewiesen.

Es geht aus dem Bericht über dieses Gefecht — wobei die Franzosen sich, wie gewöhnlich, den Sieg zuschreiben — nicht klar hervor, warum Don Urrutia seine Vortheile so früh aufgab, und sich auf Pontos

und Armodas zurückzog. Wahrscheinlich hat ihn das Vorrücken der französischen Reserve, unter Augereau, dazu veranlaßt, denn es ist faktisch, daß die Höhen von Pontos und Armodas französischer Seits späterhin angegriffen wurden, und daß dieser Angriff deshalb scheiterte, weil Don Francisco Taranco den feindlichen linken Flügel umging, wobei der Bericht sagt: „Il les mit — nämlich die Franzosen — en déroute pour la seconde fois dans la journée.“

Der Friede von Basel (für Spanien 22. Juli 1795) machte dem Kampfe auf allen Punkten des Kriegsschauplatzes — also auch hier — ein Ende. Schon seit geraumer Zeit waren Unterhandlungen zwischen Spanien und Frankreich im Werke, und wenn diese auch die Fortsetzung der Feindseligkeiten nicht unterbrechen konnten, so ist man doch zu der Vermuthung berechtigt, daß sie einen gewissen Einfluß auf die Führung des Krieges im Allgemeinen äußerten. Die Unthätigkeit, in der wir z. B. beide Theile im Monat Juni einander gegenüber sahen, mag hierin ihren Grund gefunden haben.

Der Eifer, den Don Urrutia bis an das Ende des Kampfes bewiesen hatte, die gute Verfassung, in der seine Armee sich befand, vor allem ihr Uebergewicht an Streitern über die französische, berechtigen zu dem Schlusse, daß der spanische General die Offensive im Großen ergriffen haben würde, wäre er nicht durch den so früh erfolgten Frieden daran verhindert worden. Eine Anordnung, die er schon in den ersten Tagen des Juli traf, unterstützt diese Vermuthung. General Cuesta mußte sich nämlich mit einer starken Division von der Fluvia nach der Cerdagne begeben, theils um mehr Nachdruck in den Krieg des Landvolks und der Milizen zu

legen, theils auch, um die Aufmerksamkert des Feindes von der Hauptoperationslinie ab und mehr auf den französischen rechten Flügel zu leiten. General Cuesta erfüllte diesen Auftrag in seinem ganzen Umfange. Er brach über den Col von Mayans vor, warf den Feind aus seinen Stellungen vor Puycerda, ließ diesen Ort auffordern, und nach erhaltener abschlägiger Antwort stürmen und nehmen, worauf auch der Posten von Bellver sich ergab. Dadurch gewann der Krieg in der Cerdagne eine veränderte, für die Spanier sehr glückliche Gestalt, und die Haupteinleitung zu der oben erwähnten Offensive war getroffen. Cuesta's Schritte wurden, wie wir wissen, durch den Friedensschluß gehemmt.

Don Urrutia befand sich, als er den Oberbefehl übernahm — wenn man den moralischen Zustand der Armee für einen Augenblick beseitigt — keineswegs in einer so übeln Lage, als man vielleicht glauben sollte. Sowohl der Lauf des Ter's als der der Fluvia begünstigen beide eine Offensiv-Operation gegen die Grenze, denn sie bilden einen eingehenden Bogen, dessen beide Endpunkte: Campredon und Escala, in spanischer Gewalt waren. Rosas hielt sich noch; Figueras war also das Haupthinderniß, aber freilich ein sehr großes. Wäre der Platz nur nicht in so guter Verfassung gewesen, als er dem Feinde so freventlich übergeben wurde, so hätte Don Urrutia vielleicht Hoffnung gehabt, ihn durch einen Handstreich zurückzuerobern; so aber verlangte er eine gründliche Belagerung, und dazu fehlte es den Spaniern an Mitteln. Figueras ist also als der Hauptstein des Anstoßes zu betrachten. Aus dem Wege konnte er nicht geräumt werden, man mußte also dahin streben, ihn zu vermeiden.

Der kleine Krieg in der Cerdagne bot dazu die Hand. Auf das Landvolk konnte man sich verlassen, die Soumatens oder Milizen rekrutirten sich mit jedem Tage, und es durfte nur durch eine Liniendivision unter einem tüchtigen Führer der Impuls gegeben werden, so waren die Quellen des Techs und des obern Tet wieder gewonnen. Cuesta's Operation im Juli beweist dies zur Genüge.

Fand nun Don Urrutia in dem geschwächten Moralischen der Armee und in der Jahreszeit nicht unübersteigliche Hindernisse, so durfte er nur im Februar thun, was er im Juli beabsichtigte, d. h. links abmarschiren, sich mit West-Katalonien in Verbindung setzen, und über Campredon und den Col de Mayans dem Feinde gerade in den Rücken gehen. Hatte er wirklich Truppen übrig, so durfte er sie nur dem thätigen Gravina übergeben, um sie nach Rosas zu führen, wo man sie gewiß willkommen geheißen haben würde.

Wir sehen also hier die Strategie im Konflikt mit der Taktik im weitern Sinne. Herr v. Bülow würde mit Don Urrutia's Operationsplane bald im Reinen gewesen seyn, denn der Ter und die Fluvia entsprachen allen Forderungen der theoretischen Strategie, und der Operationswinkel bei Perpignan, dessen Schenkel sich auf Escala und Campredon stützen, bildet genau die magische Zahl von 77 Graden. Dennoch waren dem Don Urrutia die Hände als Taktiker gebunden, und er mußte Rosas fallen sehen, ohne es hindern zu können.

Dem Beobachter dringen sich außerdem noch einige Betrachtungen auf.

Wäre die Armee von Katalonien, statt im Spätjahr, im hohen Sommer nach dem Lande zurückgeworfen

wor-

worden, dessen Namen sie führte, so hätte dieser Schlag sie nicht halb so empfindlich getroffen; da sie nur in einer schnell darauf folgenden Offensive ihr Heil finden konnte, und diese durch die rauhe Jahreszeit und das üble Wetter offenbar mehr gehindert wurde, als wenn man sich im Juli oder August befunden hätte. Wir lernen daraus, daß die Herbstschläge im Kriege die treffendsten sind, eine Wahrheit, die — beiläufig gesagt — zehn Jahre später die Oestreicher bei Ulm, und eilf Jahre später die Preußen bei Jena bitter empfunden haben. Man sollte meinen, das böse Wetter träfe Freund und Feind in gleichem Maße; allein dies ist psychologisch falsch. Der Geschlagene glaubt sich vom Regen mehr durchnäßt, als der Sieger, und es steht dahin, ob es 1815 den Preußen so leicht geworden wäre, die Schlacht von Belle-Alliance zu entscheiden, wenn sie zwei Tage zuvor im Oktober oder November, statt im Juni, bei Ligny geschlagen worden wären.

Eine ähnliche Bewandniß hat es mit den Festungen. Ihr Verlust ist immer empfindlich, aber im Spätherbst offenbar am empfindlichsten. Hielt sich Figueras, so würde die spanische Armee zwar bis an den Ter gelaufen, aber bald genug wieder umgedreht seyn; von einer Belagerung von Rosas war dann nicht die Rede. Die Festungen können also das Davonlaufen der Armeen nicht hindern, aber sie erleichtern ihnen das Wiederumdrehen und Zurückkommen.

Es bleibt nur noch übrig, ein paar Worte über die Verschmelzung der See-Taktik mit der Land-Taktik zu sagen. Diese bringt selten glückliche, fruchtbare Resultate, und der im Vorigen beschriebene Krieg widerlegt diese Behauptung nicht. Die Herren Taktiker zur

See — Könige in ihren schwimmenden hölzernen Reichen — nehmen selten allzuwarmen Theil an den Vorgängen zu Lande, um nöthigenfalls ein oder ein Paar Schiffe daran zu setzen, und sind nicht seltener die Leibeigenen des Elements, auf dem sie zu herrschen scheinen. Sie haben darin viel Aehnlichkeit mit der Kavallerie zu Lande, die — bei allem möglichen guten Willen — ihrer Abhängigkeit von dem Thiere, das sie trägt, niemals ganz quitt werden kann. Man hört auch deswegen Infanteristen so oft sagen, sie wären nie glücklicher, als wenn sie in einem Terrain sich befänden, wo sie gar keine Kavallerie brauchen könnten. So ungefähr verhält es sich mit den sogenannten Ko-Operationen zu Lande und zu Wasser. Preise jeder Land-Taktiker sein Geschick, der ohne sie auszureichen vermag, oder baue er wenigstens nicht zu fest auf eine Mitwirkung, die von dem trügerischsten der Elemente und den Grillen des launenhaftesten der Götter abhängig ist.

---

9. Gebirgskrieg in Arragonien.

Bei Eröffnung des Feldzuges von 1793 hatte Don Ventura Caro den Prinzen von Castel-Franco mit 4 bis 5000 Mann, unter welchen sich jedoch nur wenige Linienbataillone befanden, nach Arragonien detaschirt. Des Prinzen Aufgabe ging dahin, die Gebirgsbewohner zu unterstützen, welche die auf der Seite von Katalonien bedrohte Grenze vertheidigen sollten, und überhaupt als Reserve zu dienen.

Schon am 31. März 1793 hatte sich der französische Brigade-General Sahuguet im untern Thale

von Aran an den Quellen der obern Garonne festgesetzt, ohne daß in der ersten Hälfte des Feldzuges irgend etwas von Bedeutung vorfiel, das von Einfluß auf die Operationen im Osten und Westen des Kriegsschauplatzes gewesen wäre. Erst am 18. Septbr. versuchte dieser General, in das Thal der Noguera Pallaresa einzufallen. Mit 1500 Mann und 6 Geschützen ging er durch den Puerto de Pallas bis Escala gegen Rialp (4 Meilen nordwestlich von Urgel) hinab. Unter heftigen Gefechten mit dem bewaffneten Landvolk gelang es ihm, sich dort zu halten, bis ein Linienbataillon aus Urgel den bedrängten Spaniern zu Hülfe kam, worauf Sahuguet sich in der Nacht zum 25. Septbr. in der größten Stille nicht ohne große Beschwerlichkeiten wieder über Pallas zurückzog.

Vom 3. bis 8. Oktober unternahmen es die Franzosen, abermals vergeblich, mit kombinirten Angriffen von Viella aus gegen Venasque und Plar nach Arragonien vorzudringen, und nach dieser Zeit bis zum Schluß des Feldzuges, und selbst im folgenden, blieb der Stand der Dinge auf diesem untergeordneten Theile des Kriegsschauplatzes der nämliche, wie er zu Anfange gewesen war, bis der Prinz von Castel-Franco zu Anfange 1795 zum Oberbefehlshaber der spanischen Westpyrenäen-Armee ernannt wurde. Der Friede von Basel endigte übrigens, so wie auf allen Punkten des Kriegsschauplatzes, auch in Arragonien, die Feindseligkeiten.

III.

Ueber die Einübung der Infanterie zum Bajonetgefecht.

(Schluß.)

B. Gebrauch des Bajonets gegen Kavallerie.

Obschon ich auch hierin bei oben erwähnten Proben keine praktische Anschauung erhalten, so scheinen mir doch die von dem vorbezeichneten Herrn Verfasser gegebenen Vorschriften zur Abwehr und zum Stoß sehr unnatürlich zu seyn; — besonders die von ihm vorgeschriebene Art des Ausfalls mit über den Kopf emporgehobenem Gewehr, desgleichen die Parade mit der Gewehrkolbe vor dem Gesicht. — Beim Fechten ist eine Grundbedingung, daß der Fechter das Auge frei behalte. — Eben so würde das Auffangen des Hiebes mit dem obern Theile des Laufes, trotz dem geforderten erhöhten Rand des zweiten Gewehrringes, wie schon oben gezeigt, mislich seyn. Hieb und Stoß muß mit dem Bajonetarm durch gehörige Drehung des Gewehrs aufgefangen und links hin abgelenkt werden. Was davon so weit rechts vom Gewehr fällt, daß dies nicht thunlich ist, kann (wenn man sich nicht etwa die rechte Seite hat abgewinnen lassen) wegen der Lage des Gewehrs an der rechten Seite als Fehlhieb oder Fehlstoß unbeachtet bleiben, oder durch einen kurzen Schlag mit der Bajonetklinge rechts

hin abgeleitet werden. — Wer einen Begriff von Stärke und Schwäche einer Waffe (besonders langer Stoßwaffen) hat, und in Rechnung zieht, welche kräftige Paraden das mit beiden Händen gefaßte Gewehr geben könne, wird der Möglichkeit solcher Abwehr nicht widersprechen, am wenigsten aber die Ulanenlanze einwerfen. —

Die Lage des Gewehrs in der Defensivstellung ist: die Bajonetspitze in der Höhe der Nase des Pferdes — der Kolbenhals in der rechten Seite des Fechters, mit dem untern Theile der Brust in gleicher Höhe. Der Stoß ist von unten nach oben gerichtet, die Kolbe kommt dabei nicht höher, als in die Höhe der rechten Schulter. — Ich getraue mich jedoch zu behaupten, daß bei einem Manne, der gegen einen Gegner zu Fuß, er sey mit Hieb- oder Stoßwaffen versehen, die gehörige Gewandtheit erlangt hat, die praktische Einübung zum Gefecht gegen einen Kavalleristen, außer dieser allgemeinen Unterweisung in der Abwehr und im Stoß, überflüssig sey; und will daher, da ich ohnehin von dem Benehmen des Fußgängers in Rücksicht des Pferdes nie Anschaulichkeit erhalten, und daher nur die allbekannten Regeln, welche ein Lehrbuch von dem andern abschreibt, hier gleichfalls wiederholen könnte, nur Einiges über die Abwehr des geschlossenen Kavallerieangriffs sagen.

Das oft erwähnte Niederreiten der Quarrée's scheint mir, in Erwägung der in Europa üblichen Infanteriedressur, keine bloße Phrase; ist aber doch nur bei einer Infanterie möglich, die mit gegen die Erde gesenkten Bajonetspitzen sich wie eine Schafheerde in einen Klumpen drängt, und ihr Schicksal in dumpfer Betäubung hinnimmt — also ein Gegenstück zu der letzterwähnten Bajonetattake, wo der Gegner mit Kolben niedergeschla-

gen wurde. Aber auch bei einer firmern Infanterie müßte, nach heutiger Lage der Sache, eine gute Kavallerie jedes Quarrée sprengen. — Hier besonders glauben die Vertheidiger der Pike gewonnen Spiel zu haben. Ich entgegne ihnen aber: „Wenn Ihr glaubt, der Infanterist könne sich des Kavalleristen nur erwehren, wenn dieser ihm 10 Fuß vom Leibe bleiben müsse, — warum deckt Ihr Eure Quarrée's nicht mit spanischen Reitern, wie weiland sich das russische Fußvolk der Janitscharen erwehrte? — das erste Glied kann doch dahinter noch feuern;" — gestehe aber, daß ich keine den Soldaten mehr herabwürdigende Prozedur kenne, als beim Kampf im freien Felde auf diese Art seine Haut zu decken.

Der Streit über das gegenseitige Verhältniß beider Waffen ist alt, und die gewöhnliche Art, ihn durch Exemplifikation zu führen, ungenügend. — Ich selbst habe zu wenig Kenntniß von der innern Natur der Kavallerie, um folgende Frage zu beantworten, deren Entscheidung, meiner Meinung nach, das Problem lösen würde. — Wir wollen die für die Kavallerie vortheilhafteste Voraussetzung machen, daß sie die Pferde geschlossen in der Karriere gegen das Quarrée herantreibt, um durch den mechanischen Stoß derselben die vordern Glieder niederzuwerfen, — was würde davon der Erfolg seyn, wenn das erste Glied in dem Moment, wo der Kopf des Pferdes in die Stoßweite gelangt, gegen denselben mit Abdrückung des geladenen Gewehrs ausfiele? — wobei man, ohne auf die etwa treffenden Kugeln zu rechnen, blos die Natur des Pferdes und des Kavallerie-Chocqs in das Kalkül zu ziehen, und daneben zu beachten hätte, daß die Bajonetspitze beim Ausfall von dem Kopf des Ausfallenden wenigstens 6 Fuß vorge-

schnellt wird, und daß sie in dieser Lage mindestens 7½ Fuß von der Grundstellung des Ausfallenden entfernt ist. — Die Waffe des Reiters habe ich deshalb außer Acht gelassen, weil ich sehr bezweifle, daß er sie im Augenblick eines solchen Chocqs gebrauchen könne; — und selbst dies angenommen, so möchten ihnen die Sekundanten des Ausfallenden entgegenzusetzen seyn.

Gegen eine Kavallerie, die bis an die Bajonetspitzen heransprengte, und nun mit Hülfe der blanken Waffe einzudringen suchte (eine, meines Erachtens, schwierigere Aufgabe als die, welche in der obigen Frage der Kavallerie gestellt wurde), halte ich ein im Gebrauch des Bajonets geübtes Bataillon für undurchdringlich gepanzert; und würde rathen, daß das erste Glied blos parirt, während das zweite feuert. — Selbst wenn zur Abwehr noch das letztere als Sekundant des ersten erforderlich wäre, so könnte das dritte noch nach den Köpfen der Reiter feuern, und mit einem etwa vorhandenen vierten Gliede die Gewehre wechseln; zu welchem Ende es gut seyn möchte, den hinter der Tete stehenden Zug dicht an den vordern heranschließen zu lassen, was nebenbei im Innern mehr Raum gäbe, welcher wirklich etwas sehr beschränkt ist. Die hintern, noch nicht aktiven Glieder könnten hierbei das Gewehr nach alter Art à prest nehmen, um gegen etwa einbrechende Gegner zu Stoß und Schuß fertig zu seyn.

Ich habe zu den hier gegebenen Details nur noch im Allgemeinen hinzuzufügen, daß, wie die vorhergehende Darstellung beweist, die Grundübung sehr einfach und nicht schwerer zu erlernen ist, als die meisten gebräuchlichen Uebungen, und daß daher der etwanige Einwurf:

es passe sich eine solche Uebung wohl zu der Beweglichkeit südlicher Völker, aber keineswegs zu deutscher Nationalität, wohl wenig haltbar seyn möchte; um so weniger, als alle taktische Geschicklichkeit anerzogen werden muß. Diese Ausbildung kann zwar durch den Genius des einen Volks mehr begünstigt werden; allein man darf deshalb das andere nicht aufgeben; und daß alle Völker Europa's, bei sehr verschiedenem Nationalcharakter, sich so ziemlich nach denselben Grundsätzen und mit gleichem Erfolg zur Kampffertigkeit ausbilden, beweist, daß man dies auch gar nicht nöthig habe. Bei der genauen Berührung der europäischen Völker ist, sobald das eine hierin fortschreitet, das andere ohnehin genöthigt, sogleich nachzufolgen, wenn ihm diese Fortschritte nicht bei dem nächsten Konflikt mit schmerzlicher Erfahrung aufgezwungen werden sollen.

Der Verfasser hält deshalb aber die Einführung dieses neuen Uebungszweiges nicht für ganz leicht. Denn, um die Sache gründlich zu treiben, müßte eine ganz veränderte Oekonomie mit der zur Ausbildung bestimmten Zeit und den Kräften der Lehrer und der Lernenden eintreten. Gründlich aber muß die Sache getrieben werden, sonst ist es fast besser, man läßt es beim Alten. Man ist damit ja auch so lange ausgekommen, hat Schlachten gewonnen und verloren; und der Verfasser ist in seine Ideen gar nicht so verliebt, daß er nicht glauben sollte, es würden auch ohne die Ausführung derselben noch ferner Staaten bestehen und Kriege in optima forma geführt werden können. Einen halb geübten Fechter aber schlägt seine eigne Kunst. Zu diesem gründlichen Betreiben gehört auch, daß diese Uebungen nie fragmentarisch, etwa die bloße Uebung des Ausfalls

von ganzen Kompagnien oder Bataillonen auf das Kommandowort exekutirt, sondern die Leute einzeln ausgearbeitet werden. Triebe man die Sache auf diese Art, so würde fast kein Tag vergehen dürfen, wo nicht einzelne Abtheilungen von jeder Kompagnie geübt werden müßten, und troß aller dieser darauf verwendeten Mühe, würde sie dennoch wenig Ostensibles gewähren; da, um einem Manne die gehörige Gewandtheit im Kontrafechten zu geben, wohl sein ganzer dreijähriger Bildungskursus in Anspruch genommen werden müßte.

Die Kosten, welche die Einführung dieser Uebung veranlaßte, würden unbedeutend seyn, indem die Uebung des Ausfalls mit den im Gebrauch befindlichen Gewehren ohne Schaden gemacht werden kann, und zum Gegeneinanderfechten per Kompagnie einige ganz unbrauchbare Gewehre hinreichend sind. — Diese werden zu dem Ende von oben bis über den zweiten Ring mit starkem Eisenblech belegt, und auf die Bajonetspitze wird ein eiserner Teller von ½ Zoll Durchmesser aufgenietet, und demnächst gepolstert. — Körperliche Verletzungen würden selten vorkommen, da der Lehrling beim Stechen nach dem Ziele die Fertigkeit erlangen muß, jeden Punkt mit beliebiger Stärke zu berühren. — Durch die bei den vorgenannten Versuchen an einigen zugezogenen Soldaten gemachten Wahrnehmungen bin ich aber fest überzeugt worden, daß diese Uebungen, in Verbindung mit der darauf folgenden gründlichen Ausarbeitung im Gebrauch der Feuerwaffe (wozu wir im Besitz der vortrefflichsten Anleitung sind), der Infanterie eine Haltung geben würden, welche man nicht leichtlich sieht.

IV.

Ueber die gegenwärtige königlich würtembergische Heerverfassung.

(Schluß.)

Unterricht und Uebung.

Das Wesentlichste und Wichtigste dieser neuen Einrichtung ist das Unterrichtssystem, das mit dem früher in den Heeren üblichen ganz und gar verschieden ist.

Man ist hierbei davon ausgegangen, daß die Soldaten mit Vernunft begabte Wesen seyen, die man auf eine dieser Vernunft anpassende Weise am besten in ihren Pflichten und Leistungen unterrichten könne, wenn man den Unterricht stufenweise, theils theoretisch, theils praktisch, mit Sorgfalt betreibe.

Dieser Unterricht beginnt, wie schon erwähnt, für die Neuzugehenden der Infanterie am 1. April, einerseits (in Fragen und Antworten) in den Pflichten des Soldaten im Allgemeinen, und dann des Dienstes insbesondere, sodann für die Garnison und das Feld; andrerseits beginnt der Unterricht des Einzelnen, dann in der Zugs-, Kompagnie- und Bataillonsschule auf dem Exerzirplatze, und hierauf, nach gegebenen Dispositionen, auf dem verschiedensten Boden die praktischen Uebungen des Felddienstes, in Beziehung auf Vorposten, Patrouillen u. s. w., mit steter Beziehung auf den theo-

retischen Unterricht, welchen die Offiziere den Unteroffizieren, die ältern Offiziere den jüngern ertheilen.

Im Monat September ergänzt sich das Infanterie-Regiment mit den im vorigen Jahre ausexerzirten Leuten *) auf 800 Mann, und es finden die größern Kriegsübungen, als letzter praktischer Lehrkursus des Jahres, statt.

Der Winter wird für die Zurückbleibenden zu Wiederholungen, zum Unterricht der Unteroffiziere und Schützen, gymnastischen Uebungen u. s. w. benutzt.

Eben so ist es bei der Reiterei. Der theoretische und praktische Unterricht wechselt mit den Reitern, welche schon ein Jahr im Unterrichte, und jenen, welche erst zugegangen sind. Unter andern wird das Hauen mit stumpfen Hiebern geübt, und es werden nicht blos die Hiebe, ohne Gegner, gemacht.

Wenn man die Bestandtheile in Erwägung zieht, so wird man die Reiterei gut exerzirt finden; was sie in taktischer Rücksicht, hinsichtlich des Manövrirens mit Halbzügen u. s. w., auszeichnet, ist aus des Generals Grafen Bismark Schriften bekannt.

Vorzüglich viel leistet die Artillerie, insbesondere die Reitende, welche nicht nur auf dem Exerzirplatze, sondern auf jedem praktikablen Gelände mit Schnelligkeit und Präzision mit der Reiterei manövrirt, obwohl auch sie aus Leuten besteht, deren eine Hälfte nur ein Jahr, die andere erst im ersten Jahre dient.

Die gemeinen Artilleristen sind in zwei Klassen getheilt, zur einen gehören die Neuzugegangenen, welche

*) Diese Leute werden in der Regel noch so geschickt befunden, daß sie den zweiten Tag ins Bataillon eintreten können.

nach Verlauf der zwei Jahre wieder austreten, zur andern jene, welche sich hervorthun und längere Zeit dienen. Alle erhalten im Lesen, Schreiben und Rechnen, und letztere nach und nach in der Geometrie u. s. w. und im Zeichnen Unterricht; dieser wird in der Unteroffiziersschule und endlich in der Offiziersschule fortgesetzt, und über die verschiedenen Theile der Artillerie-Wissenschaft ausgedehnt, so daß sich diese Waffe ihre Offiziere selbst von unten herauf bildet, wobei stets Theorie und Praxis verbunden werden.

Die Schießübungen und Experimentirungen finden im Sommer, wegen Mangel an Lokal nicht in der gewöhnlichen Garnison (Ludwigsburg), sondern in Gemünd statt, wohin sich zwei und zwei Kompagnien abwechselnd begeben, und dort ungestört blos diesen Uebungen obliegen.

Daß solch ein Unterrichtssystem nur durch große Aufsicht von oben, nur durch genaue und vernünftige Vorschriften über das allmälige Fortschreiten, durch Entfernung alles Unnützen und Kleinlichen möglich ist, leuchtet ein; daher findet man dort keinen unnützen Dienst, keine Schildwachen zum Prunk; der einzige Dienst im Frieden besteht hier im Unterrichte zum Kriege. Dagegen läßt sich doch wahrlich nichts einwenden! —

Nur so, mit Hinwegschaffung alles Ueberflüssigen, ist es möglich, in so kurzer Zeit so viel zu leisten, und selbst die Gegner dieses Systems, deren es anfangs viele gegeben haben soll, stimmen damit überein, daß hinsichtlich des Waffenunterrichts Alles geleistet wird, was nöthig ist, und daß die Zeit dafür hinreichend sey. — Nur in einer Hinsicht, glauben Manche, sey auch die Präsenz der Infanterie zu kurz, nämlich hinsichtlich der

Disziplin, welche nicht in so kurzer Zeit einzuprägen, und doch vielleicht wichtiger als das Uebrige sey.

Aber auch dagegen läßt sich einwenden, daß, wenn nur die Kriegsgesetze vernünftig und klar sind, die Disziplin mehr eine Folge der allgemeinen Erziehung und Bildung des Volkes sey, als des militairischen Zwanges, und daß aus Lazzaroni's zusammengesetzte Truppen undisziplinirt bleiben, wenn sie auch noch so lange dienen, dies hat die Erfahrung bewiesen.

Im Monat September finden also die Hauptinspizirungen und Feldmanöver statt; der König selbst wohnt ihnen bei. Sie bestehen im Examen des theoretischen Theils, und im Abhalten der Schulmanöver im Kleinen und Großen.

Hierbei wird streng darauf gesehen, daß die Truppen leisten, was sie leisten sollen; und Chefs, welche sich Nachlässigkeit in einem Zweige des Unterrichts zu Schulden kommen lassen, werden streng bestraft.

Hierauf folgen die Feldmanöver.

Die Truppen werden hierzu alle zusammengezogen, in zwei Partheien getheilt, welche sich feindlich betrachten, und die nicht auf einem und demselben Terrain verweilen, sondern, eine ganze Kriegsoperation darstellend, alle Jahre eine andere Gegend des Landes durchziehen.

Die Truppen beider Theile kantonniren, und haben die Vorposten gegen einander.

Den Kommandirenden ist das Strategische und dasjenige bestimmt, was nöthig ist, um gewisse Momente herbeizuführen, die für die Truppen belehrend seyn können; das Uebrige ist Sache der Befehlshaber und des Augenblicks.

Gefangene dürfen nicht gemacht werden; und die Distancen sind bestimmt, auf welche chargirt werden darf, um Unordnungen zu verhüten.

Diese Feldmanöver sind für dies Unterrichtssystem von der äußersten Wichtigkeit. Der gemeine Mann hört und lernt in der kurzen Zeit so viel, daß er von demselben vielleicht nur wenig oder gerade das Unwesentlichste behalten könnte, wenn er nicht am Ende noch ein lebhaftes Bild vor Augen bekäme, das ihn sehr interessirt und freut, und in dem er das Wesentlichste des Krieges zwar kurz, aber doch so viel es im Frieden, als Unterricht, möglich ist, sieht; — denn ganz kann man die Wirklichkeit freilich nicht nachahmen. Noch mehr aber für die Unteroffiziere und jungen Offiziere sind diese Feldmanöver höchst wichtig und nützlich.

Ihnen wird alle Jahre am Schlusse des Schuljahrs vor Augen gerückt, wie viel von allem, was sie lehrten, bleibt, wenn es ernstlicher wird, wenn Terrain, Müdigkeit und der Feind einwirkt, der begangene Fehler sogleich benutzt wird; und es giebt bei einem langen Frieden schwerlich ein anderes Mittel, Pedantismus und Kamaschengeist im Zaum zu halten, als solche Feldmanöver.

Aber auch für die ältern Offiziere und Generale sind sie von Wichtigkeit; man müßte nur behaupten, daß die Kunst des Generals leichter sey, als die des Füsiliers! Wer nicht dieses Glaubens ist, wird einsehen, daß es nicht nur nützlich, selbst nothwendig sey, daß sie alle Jahre wenigstens einige Tage gezwungen sind, das Terrain zu beurtheilen, Massen zu bewegen und Truppen gegen einen Feind zu führen, dessen Absichten man nicht ganz genau kennt. Der Aerger, welcher sich bei began=

genen Fehlern ergiebt, ist ein sehr wirksames Mittel, sich in Acht zu nehmen und Interesse zu erwecken.

Außer dem taktischen Nutzen, hinsichtlich der Ausbildung der Truppen an und für sich, und vorzüglich des sich wechselseitig gewährenden Schutzes der verschiedenen Truppengattungen, besteht ein eben so großer Nutzen darin, daß sich das ganze Truppenkorps alle Jahre sieht und eine Zeitlang mit einander lebt, Höhere und Niedere in den Quartieren ꝛc. in Berührung kommen, und sich, belebt durch das Angenehme, was diese Uebungen, nur als militairisches Schauspiel betrachtet, gewähren, ein militairischer Geist erhält, der sonst nur im Kriege auflebt, und bei Heeren, welche keine solche Uebungen besitzen, im spießbürgerlichen Garnisonsleben erlöschen muß.

Diese Früchte sind bei den würtembergischen Truppen auch auf den ersten Blick sichtbar.

Auch der Antheil, den das nicht militairische Publikum nimmt, und der auf den kriegerischen Geist im Volke nicht ohne Rückwirkung bleiben kann, ist nicht zu verkennen.

Wenn schöne Uniformen schon vortheilhaft auf den militairischen Sinn des Volks wirken sollen, um wie viel mehr müssen solche Kampfspiele, unter den Augen des Königs und einer Menge Zuschauer vorfallend, die so nützlich als angenehm sind, denselben beleben.

Der General-Quartiermeisterstab.

Derselbe besteht aus einem General-Quartiermeister, General-Quartiermeister-Lieutenant, einem Major, sechs Hauptleuten, sechs Ober- und Unterlieutenants,

nebst Dessinateurs und einigen Subalternen, welche Guides heißen

Der General-Quartiermeisterstab soll, außer seiner eigenthümlichen Bestimmung, die Schule für künftige Befehlshaber seyn, weil er es mit allen Truppengattungen zu thun hat, und dieselben von einem höhern Standpunkte kennen lernt, so wie alles Uebrige, was zu einem militairischen Ueberblick gehört und den Befehlshaber auszeichnen soll.

Darum sind die darin aufgenommenen Offiziere auch nicht bestimmt, durchaus in diesem Zweige zu bleiben, sondern vielmehr, nach genossener Ausbildung, auch wieder in die Linie zu treten.

Demnach sollen auch die Offiziere nicht mit gelehrten Arbeiten beschäftigt werden, sondern das rein Militairische bleibt ihr vorzüglichster Zweck, und muß der Hauptzweck eines jeden Generalstabs seyn.

Den Winter über wohnen die jüngern Offiziere Vorlesungen über die Kriegswissenschaften bei, im Sommer ist gegenwärtig die allgemeinste Arbeit, welche sie vorhaben, eine militairische Aufnahme des Landes.

Zugleich werden angrenzende Landestheile bereist, und nach Vollendung dieser Arbeit sollen alle mögliche Vorarbeiten für den Krieg statt finden. So sind z. B. die Befestigungsprojekte für zwei Punkte bis ins Detail ausgearbeitet, und sollte man heute die Ausführung wollen, so könnte sogleich begonnen werden.

Ein Theil der Offiziere ist auch mit dem Unterrichte und der Aufsicht der Zöglinge der Kriegsschule beschäftigt.

Ein

Ein Hauptmann befehligt die Sappeur-Kompagnie, dem ein Offizier der Infanterie beigegeben ist.

Die Sappeurs gehen aus den Konskribirten hervor, und bleiben zwei Jahre im Unterrichte. Sie sind zugleich Sappeurs und Pontonniere; ihren Uebungen im Schanzbau wohnen die Zöglinge der Kriegsschule bei.

Von vorzüglicher Wichtigkeit für die Bildung dieser Offiziere des Generalstabs sind die jährlichen Feldmanöver, nicht nur daß sie vorher das zu durchziehende Land genau kennen lernen müssen, und die strategischen und taktischen Entwürfe zu bearbeiten haben, sondern sie sehen das Terrain und die wichtigsten Positionen wirklich mit Truppen bezogen, sehen also wirkliche Truppenanwendung auf diesem Boden, und lernen so nach und nach ihr ganzes Land wahrhaft militairisch kennen.

Die zum Generalstabe gehörige Kriegsschule ist bestimmt, Offiziere für die Infanterie und Reiterei zu bilden, und besteht aus 20 Zöglingen in 4 Klassen *).

Die Zöglinge werden mit dem 14ten bis 15ten Jahre aufgenommen, und damit auch hier das Aufsteigen vom Unteroffiziere anfangend statt finde, so wie sie auch, von Stufe zu Stufe steigend, jedes Jahr die Verrichtungen ihres Dienstes praktisch, in die zu Lud-

*) Da man die Zahl der jährlich austretenden 5 Zöglinge für die zu ersetzenden Offizierstellen zu klein fand, so wurde unterdessen eine neuere Einrichtnng hinzugefügt, nach welcher sich bei jedem Reiterregimente und jedem Infanterie-Bataillon ein, und bei der Artillerie zwei Offizierzöglinge befinden sollen, deren Ausbildung von den Regimentern mit allen ihnen zu Gebote stehenden und hierzu bewilligten Mitteln besorgt wird.

wigsburg garnisonirenden Regimenter eingetheilt, durchmachen; so sind sie in der ersten Klasse: Obermänner, in der zweiten: Feldwebel oder Wachtmeister, in der dritten: Oberfeldwebel ꝛc., und in der vierten: Lieutenants in der Armee.

Sie erhalten Wohnung, Holz, Licht und Unterricht frei, und Kleidung und Sold ihres Grades, womit sie ihre Kost ꝛc. bestreiten müssen.

Da diese Zöglinge in den Wissenschaften überhaupt und in den Kriegswissenschaften insbesondre theoretischen Unterricht erhalten, während des Sommers aber mit den Regimentern die praktischen Uebungen und Feldmanöver mitmachen, so genießen sie einen Unterricht, der für ihre Bestimmung gewiß höchst angemessen und zweckmäßig ist. —

I. Summarische Berechnung des würtembergischen Militair-Etats, wie sich derselbe aus öffentlich bekannt gemachten Darstellungen ergiebt.

Truppen.	Fl.	Xr.
I. Geldverpflegung.		
Adjutantur Sr. Majestät des Königs und Geheime Kriegskanzlei	16,410	—
General-Kommando. 1 Adjutant des Kriegsministers	1,240	—
General-Quartiermeisterstab und Sapeur-Korps	23,661	8
Kriegsschule	6,264	2
Leibgarde zu Pferde	20,222	34
Feldjäger-Schwadron	10,161	12
Reiterei.		
Divisions-Stab	5,890	54
1ster Brigade-Stab	6,724	34
1stes Reiter-Regiment	43,015	10
2tes Reiter-Regiment	43,310	10
2ter Brigade-Stab	5,878	54
3tes Reiter-Regiment	43,310	10
4tes Reiter-Regiment	43,015	10
Artillerie.		
Brigade-Stab	5,642	54
Artillerie-Regiment sammt Train . . .	97,516	50
Infanterie.		
1ster Divisions-Stab	5,894	38
1ster Brigade-Stab	8,154	26
1stes Infanterie-Regiment	57,694	53⅕
2tes " "	57,694	53⅕
2ter Brigade-Stab	7,957	46
3tes Infanterie-Regiment	57,989	53⅕
4tes " "	59,881	26⅘
2ter Divisions-Stab	5,894	38
3ter Brigade-Stab	8,154	26
5tes Infanterie-Regiment	56,524	9⅕
6tes " "	56,819	9⅕
Latus	758,924	⅘

	Fl.	Xr.
Transport	758,924	$\frac{4}{5}$
4ter Brigade-Stab	8,154	26
7tes Infanterie-Regiment	56,524	$9\frac{1}{5}$
8tes „ „	56,524	$9\frac{1}{5}$
Garnisonbataillon	21,420	16
Ehren-Invalidenkorps	16,436	41
Gouverneurs und Kommandanten . .	13,405	6
Summa	927,388	$48\frac{1}{5}$
II. Naturalverpflegung.		
1) Für Brodfrüchte	176,347	6
2) Für Fourage:		
a) Hafer	91,268	45
b) Haferbeifuhrkosten	13,500	—
c) Heu und Stroh	113,284	8
3) Für Brennholz:		
a) Holzwerth	44,144	5
b) Beifuhrkosten	6,000	—
Summa	444,544	4
III. Kasernirungskosten.		
Diese betragen	68,683	12
IV. Krankenverpflegung.		
Diese beträgt, nach Abzug des für den Soldaten bei der Geld- und Naturalverpflegung bereits berechneten Gehalts	30,000	—
V. Ausrüstungs- und Unterhaltungskosten.		
1) Für das Arsenal:		
1ste Abtheilung	33,361	3
2te „	16,637	25
2) Für Waffen	27,500	—
3) Für Munition	10,000	—
4) Arsenal-Direktion und Garnison-Artillerie	27,293	51
5) Große und kleine Montirung . . .	145,376	40
6) Remontirung	30,000	—
Summa Summarum . . .	1,760,785	$3\frac{1}{5}$

	Fl.	Xr.
Darunter ist begriffen:		
Geldaufwand . . 1,316,240 Fl. 59⅓ Xr.		
Naturalaufwand 444,544 „ 4 „		
Summa . . 1,760,785 Fl. 3⅓ Xr.		
Administration.		
1) Kriegsministerium mit dessen Verwaltungszweigen:		
Geldaufwand . . 61,447 Fl. 20 Xr.		
Naturalaufwand 4,103 „ 20 „		
	65,550	40
2) Justiz- und Polizeiverwaltung . .	2,547	30
3) Verschickungs- und Transportkosten	11,650	—
4) Assentirungs- und Rekrutenverpflegungskosten	1,000	—
5) Gottesdienst und Unterricht	1,203	12
6) Kanzleierfordernisse	8,600	—
Weitere Ausgaben.		
1) Aggregirte Offiziere	21,814	24
Für Fourage derselben	1,919	36
2) Pensionen	96,198	25
3) Landinvalidengehalte	47,961	34
4) Medaillengehalte	27,503	28½
5) Temporaire und Personalzulagen, Hauszins	6,742	7
6) Gratialien und Unterstützung . . .	1,400	—
7) Für Brennholz für vorstehende Rubriken	618	—
Der ganze Militairdienst kostet demnach: 2,067,070 Fl. 43 7/10 Xr.		
und zwar:		
1) Fürs aktive Militair	1,760,785	3⅓
2) Fürs Kriegsministerium	65,550	40
3) Gehalte außer dem aktiven Militair	204,157	34½
4) Militairdienst und Administrationsaufwand	26,577	26
5) Dispositions-Fond	10,000	—
	2,067,070	43 7/10

II. Kriegs- und Friedensstand eines königl. würtembergischen Infanterie-Regiments, zu 8 Komp.

NB. Neuere Abänderungen sind im Texte erwähnt.

Kriegsstand		Friedensstand		Chargen.
Off.	Mann.	Offiz.	Mann.	
1	—	1	—	Regim.-Kommandeur (Oberst).
2	—	2	—	Bat.-Kommand. (Oberstlieut.)
1	—	—	—	Major.
1	—	1	—	Regiments-Adjutant.
2	—	2	—	Bataillons-Adjutanten.
1	—	1	—	Regiments-Quartiermeister.
1	—	1	—	Regimentsarzt.
—	2	—	1	Stabs-Quartiermeister.
—	8	—	4	Unterärzte.
—	2	—	2	Bataillons-Tambours.
—	1	—	1	Profos.
—	2	—	1	Büchsenmacher.
—	10	—	—	Trainsoldaten.
4	—	4	—	Hauptleute 1ster Klasse.
4	—	4	—	" 2ter "
8	—	4	—	Oberlieutenants.
8	—	4	—	Unterlieutenants.
33	—	24	—	Offiziere.
—	8	—	8	Oberfeldwebel.
—	32	—	16	Feldwebel.
—	8	—	8	Quartiermeister.
—	80	—	48	Obermänner.
—	16	—	16	Rottenmeister.
—	24	—	24	Tambours.
—	16	—	—	Zimmerleute.
—	8	—	—	Krankenführer.
—	240	—	80	Schützen.
—	960	—	320	Soldaten.
—	1404	—	523	Köpfe, excl. Aerzte, Profos u. Büchsenmacher.

III. Kriegs- und Friedensstand eines königl. würtembergischen Reiter-Regiments.

Kriegsstand Offiz.	Kriegsstand Mann.	Friedensstand Offiz.	Friedensstand Mann.	Chargen.
1	—	1	—	Regim.-Kommandeur (Oberst).
1	—	1	—	Stabsoffizier (Oberstlieut.).
1	—	1	—	Adjutant, Oberlieutenant.
1	—	1	—	Schützenoffizier, Oberlieut.
1	—	1	—	Regiments-Quartiermeister.
—	1	—	1	Regimentsarzt.
—	1	—	1	Pferdearzt.
—	1	—	1	Stabs-Quartiermeister.
—	4	—	2	Unterärzte.
—	1	—	1	Stabstrompeter.
—	1	—	1	Profos.
—	1	—	1	Regimentssattler.
—	1	—	1	Regimentsbüchsenmacher.
—	5	—	—	Trainsoldaten.
3	—	3	—	Rittmeister 1ster Klasse.
1	—	1	—	„ 2ter „
4	—	4	—	Oberlieutenants.
12	—	4	—	Unterlieutenants.
25	—	17	—	Offiziere.
—	4	—	4	Oberwachtmeister.
—	8	—	8	Wachtmeister.
—	4	—	4	Quartiermeister.
—	16	—	8	Trompeter 1ster Klasse.
—		—	4	„ 2ter „
—	32	—	24	Obermänner.
—	16	—	8	Rottenmeister.
—	8	—	4	Hufschmiede.
—	128	—	64	Schützen.
—	416	—	200	Reiter.
—	2	—	3	Krankenführer.
—	641	—	326	Köpfe, excl. Aerzte, Profos, Sattler, Hufschmiede u. Büchsenmacher.

Jedes Regiment hat auf den Friedensstand 344 Pferde

IV. Friedensstand des Artillerie-Regiments, zu 6 Kompagnien.

Chargen.

1	Regiments-Kommandeur.
1	Bataillons-Kommandeur.
2	Majors.
2	Adjutanten.
1	Regiments-Quartiermeister.
6	Hauptleute 1ster Klasse.
6	= 2ter =
6	Oberlieutenants.
6	Unterlieutenants.
31	Offiziere.
6	Oberfeuerwerker.
12	Feuerwerker.
1	Stabs-Quartiermeister.
6	Quartiermeister.
1	Stabshornist.
9	Trompeter 1ster und 2ter Klasse.
9	Hornisten = = = =
48	Obermänner.
96	Oberkanoniere.
192	Kanoniere 1ster Klasse.
164	Kanoniere 2ter =
544	Köpfe, excl. Offiziere.
1	Regimentsarzt.
1	Pferdearzt.
4	Unterärzte.




2 Profos.
1 Büchsenmacher.
1 Sattler.
1 Hufschmied.

Artillerie-Train.

1 Hauptmann 1ster Klasse.
2 Oberlieutenants.

---

3 Offiziere.

2 Oberwachtmeister.
2 Quartiermeister.
2 Trompeter.
12 Obermänner.
4 Ober-Trainsoldaten.
96 Trainsoldaten.

---

118 Köpfe, excl. Offiziere.

2 Hufschmiede.
1 Sattler.

144 Pferde.

V.

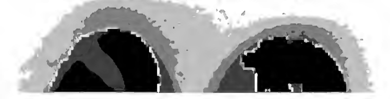
Notizen über die Befestigung der Stadt Thorn, vom Jahre 1590 bis zum Jahre 1655.

Einleitung.

Im Verfolg auffallender Weltbegebenheiten nahm die deutsche Bildung, deren wir uns in der Provinz Preußen erfreuen, ihren Weg durch die Städte, indem vom 13ten bis zum 15ten Jahrhunderte die unter dem Schutze des deutschen Ordens einziehenden deutschen Kolonisten sich neben den Ordensburgen ansiedelten, und die von ihnen neu erbauten Städte Sammelpunkte deutscher Aufklärung und Bollwerke gegen die Angriffe der heidnischen Preußen bildeten.

Nach damaliger Sitte befestigten die Städte sich selbst. Die älteste Befestigung von Thorn bestand aus hölzernen Beschirmungen. Allmälig wurden durch die Bürgerschaft Mauern angelegt.

Die neu angelegten Städte in Preußen erhielten durch den Karavanenhandel des Morgenlandes nach dem nördlichen Europa, welcher seinen Weg größtentheils durch Preußen nahm, ergiebige Nahrungsquellen. Wahrscheinlich gehörte Thorn schon gegen das Ende des 13ten Jahrhunderts zur Hansa, und, obgleich schon seit der Eroberung Konstantinopels durch die Kreuzfahrer (1204 nach Chr.)



der Handel des Orients sich allmälig nach den italienischen Freistaaten zog, und durch Entdeckung des Seeweges nach Ostindien (1498) für den Handel von Asien nach Europa eine noch allgemeinere, als die bisherige Karavanenstraße, geöffnet ward, war Thorn dennoch im 15ten Jahrhundert eine wohlhabende Stadt. Sie stand (1454) an der Spitze des preußischen Bundes, nahm thätigen Antheil an dem Kriege gegen den deutschen Orden, und kam in Folge dessen durch den Thorner Frieden (1466) unter die Schutzherrschaft der Könige von Polen.

Schon unter dem Orden war ihre Mauerbefestigung vollendet, und vom Thorner Frieden bis zur Mitte des 16ten Jahrhunderts wurde, mit Ausnahme einiger Basteien an der Weichsel, wenig an der Befestigung gearbeitet. Als indeß die evangelische Lehre sich auch hier verbreitete (1551), und in Deutschland zwischen dem Passauer Frieden (1555) und dem Anfange des 30jährigen Krieges (1618) die Lage der Evangelischen von Jahr zu Jahr schwieriger ward, als in Polen nach dem Tode Sigismund II. (1572) und den darauf folgenden drei Zwischenregierungen durch die Wahl des von Jesuiten erzogenen schwedischen Prinzen Sigismund (1587) die Freiheiten der in Polen unter dem Namen Dissidenten begriffenen nicht katholischen Religionspartheien bedroht wurden, als endlich die allmälige Abnahme der Hansa und die allgemeine Eifersucht gegen die Städte ihre Befestigung immer dringender machten: wurde auch die Befestigung der Stadt Thorn von ihrem Rath und den drei Ordnungen beschlossen (1590). Sigismund III. bestätigte solche in einer von Warschau erlassenen Urkunde (8. Novbr. 1590), in welcher der Stadt

Thorn das Recht ertheilt ward: „ihre verfallenen oder ihrem Zweck nicht entsprechenden Mauern und Befestigungswerke auszubessern und bequemer einzurichten, auch dazu, ohne Verkürzung der Staatsabgaben, Steuern von der Bürgerschaft zu erheben."

Die Stadt ließ hierauf den Baumeister Antonius von Obberghen, wahrscheinlich einen Holländer, kommen, welcher in Danzig wohnhaft war, und das am Sunde belegene dänische Schloß Kronenburg mit einem der spätern thorner Befestigung ähnlichen Erdwall umgeben hatte. Aus dessen Gutachten faßte der damalige Bürgermeister Heinrich Stroband (im Sept. 1591) eine Handschrift über die Befestigung der Stadt Thorn zusammen, von welcher hier Nachricht gegeben werden soll *).

---

*) Stroband war aus einer adeligen Familie, in der Mark Brandenburg entsprossen, und wurde (1548) in Thorn geboren. Nach beendigter akademischer Bildung durchreiste er Deutschland und einen Theil von Frankreich und der Schweiz. Nach seiner Rückkunft ward er Bürgermeister von Thorn, errichtete das Gymnasium, unternahm die Wiederherstellung des Rathhauses, brachte Geist und Ordnung in sämmtliche Verwaltungszweige, und starb 1609 als Kurfürstl. Brandenburgischer Geheimer Rath, wozu ihn der Kurfürst Johann Sigismund für seine thätige Beihülfe auf dem in seinem Todesjahre gehaltenen Landtage des Herzogthums Preußen ernannt hatte.

Die dem Verfasser vorliegende Original-Handschrift Strobands gehört dem hiesigen Gymnasium. Sie ist das 43ste Kapitel der Strobandschen Schriften über die Verwaltung der Stadt Thorn. Leider ist bis jetzt so wenig von den vorhergehenden, als von den nachfolgenden Kapiteln, welcher letztern Stroband in seiner Handschrift ausdrücklich gedenkt, aufgefunden.

Strobands Handschrift über die Befestigung von Thorn.

Die Handschrift zerfällt in 20 Artikel, deren erster nach des Verfassers Ueberschrift: „erhebliche Ursachen, die uns bewegen sollen, auf bessere Befestigung unseres vaterlandes unser gemüht und vermögen zu wenden," enthält. Es könne nämlich, meint er:

1) „uns über vermuhten geschwind ein gefehrlich unglück zustoßen, wie man (1590) aus dem geschrei wegen der Turken feindlichem anzuge zu vernehmen gehabt. Solte dieser Bludhund und der Christenheit Erbfeind gegen diese (die polnische) krone ein einige Hauptschlacht erhalten, hilf lieber gott, wie würde unser abgewartet werden u. s. w." Es sey, sagt er, keine Festung in Polen zu finden, welche diesen gefährlichen Feind nur wenig Wochen aufzuhalten vermöchte, und die Türken thäten selbst in Ungarn großen Schaden, wo

---

Die Strobandsche Handschrift ist mit mehreren lateinischen Versen geziert, welche, zum Theil von Stroband selbst verdeutscht, in der Uebersetzung folgendermaßen lauten:

1. Glückselig ist ein jede Stadt,
die krig ihm fried für augen hatt.

2. Rüste dein Sparta.

3. In Friedenszeitt man trachten soll,
wie man die Stadt bewahre wol.

4. Glückseelig ist immer die Stadt, die mit schirmender Mauer die Brustwehr
Schützet, wenn drinnen man geht sicher im Friedensgewand;
Wo der Senat, einträchtig mit treu gehorchenden Bürgern,
Frommer Gesinnung erfüllt, stets die Gerechigkeit pflegt.
Wahrlich zu spät umgiebt man die halb zerstörete Veste
Rings mit Thürmen, wenn schon tobt vor den Thoren der Krieg.
Nichts auch nützet erhabene Mauer und steile Verschanzung,
Wenn der innere Kampf Bürger mit Bürger entzweyt.

sie doch den Donaustrom und viele mächtige Festungen gegen sich hätten *).

2) Müsse die Stadt Thorn durch die Bemühungen des deutschen Ordens, sie wieder in seine Dienstbarkeit zu bringen, zu diesem Werk aufgefordert werden.

3) „Wollen wir," sagt Stroband, „unserer nachbarschaft geschweigen binnen und baußen landes, denen wir allen mehr gutes gönnen, als sie uns." **).

4) Gedenkt er der Anfeindungen, welche die Widersacher der Protestanten in vielen Ländern angezündet, bemerkt insbesondre, „daß von den Geistlichen allerlei gefährliche Anschläge gegen Thorn auf Händen getragen würden, und daß die Jesuiten, des Teufels Spür- und Jagdhunde, sich's sauer werden ließen, in diesem Lande ein Blutbad anzurichten." ***).

---

*) Der stete Andrang der Türken seit Selim II. und Amurath, und insbesondere der unerwartete Angriff des Beglerbeck von Silistrien gegen den polnischen Kronfeldherrn Zamoiski (1589), gaben dem Verfasser gerechte Ursache zur Besorgniß. Auch wurden die preußischen Stände von gedachtem Feldherrn und den galizischen Ständen um Beistand ersucht (1594), und später machten die Tatarn, zu Gunsten der nach Ungarn eingerückten Türken, einen Versuch, in Polen einzubrechen, welcher indeß mislang.

**) Unter dieser Nachbarschaft kann St. nur den unruhigen polnischen Adel damaliger Zeit verstanden haben.

***) Die Jesuiten hatten nämlich nach dem Aussterben des jagellonischen Geschlechts der polnischen Könige und einigen Zwischenregierungen (1587) die Wahl auf den von ihnen erzogenen Sigismund III. zu leiten gewußt, wie dies schon oben angeführt ist. Sigismund, nach dem Tode seines Vaters Johann (1594), Thronerbe von Schweden, ward durch die dortige Reichsversammlung der Krone verlustig erklärt

5) Der Partheienkampf seit dem Tode Sigismunds II., der verfallene Zustand der Stadtbefestigung von Thorn, die Liebe zum Vaterlande, das Beispiel anderer Städte, welche ihre Befestigung schon angefangen, die Wichtigkeit von Thorn, als älteste Stadt des Landes, welcher alle Privilegien zur Aufbewahrung gegeben, ihre Lage „am ersten Ansprunge," und die Nothwendigkeit, durch sie das platte Land zu sichern, werden von Stroband als die übrigen Ursachen der Befestigung angegeben.

Im zweiten Abschnitte handelt Stroband ab, „zu welcher zeit solcher baw fürzunehmen, und ob wegen etzlicher einrede derselbe auf bessere gelegenere zeit zu verlegen sey." Er beklagt, daß man nicht schon früher, „bei verlaufener friedsamer zeit" diesen Bau vorgenommen, und solle man jetzt keine Zeit mehr hingehn lassen. Sollte jemand vorwenden, man möchte das Werk, wegen der jetzigen beschwerlichen Zeiten, hinausschieben, so sey ihm zu antworten, daß der Rabengesang „morgen" uns bald das Garaus bringen möchte.

Dem Einwande, daß das Unternehmen für eine bloße Stadt zu ausgedehnt sey, weil, außer der Befestigung, auch noch eine unerschwingliche Ausrüstung erfordert werde, begegnet Stroband, indem er sagt: Befestigung und Ausrüstung gehörten allerdings so zusammen, wie die Hand mit den Fingern; indessen müsse man um so früher die unabwendbare Aufopferung anfangen, um noch bei Zeiten damit fertig zu werden.

(1600), und dies war Veranlassung zu den unglücklichen Kriegen zwischen Polen und Schweden, welche erst durch den Frieden zu Oliva ihr Ende erreichten (1660).

Daß im Vertrauen auf ihre Festung die Bürgerschaft sicher, stolz und rebellisch werden würde, fürchtet er nicht; gegentheils müsse man sich ihrer „als eines ehrlichen Mittels zur Defension" bedienen.

Im dritten Abschnitte schlägt Stroband vor, den Befestigungsentwurf mit Zuratheziehung von Abgeordneten aus den drei Ordnungen der Stadt, erfahrner Baumeister, welche bereits Festungen angelegt, erfahrner, bei Belagerungen von Städten und Festungen bewährter Kriegsleute und Bürger aus andern Städten, welche daselbst schon eine Zeitlang im Bauamte gewesen sind, vorzunehmen.

„Zu allem diesem sey keine unkost zu sparen: denn es bald geschehen kan, das, wan man 100 Gulden bei diesen rahtschlägen ersparen wil, das man solches mit 10,000 Gulden verbussen muß. Und welches das gröste ist, wan in einem stucke gefehlet wird, so ist der ganze baw falsch und mit nichtem zu corrigiren."

Diese Personen sollen die Gelegenheit der Stadt absehen, sie nach ihrer Proportion in Grund legen, ihre Mängel und Fehler vor Augen stellen, und die Mittel der Verbesserung angeben; insbesondre nach Lage der Berge, Thäler, des flachen Feldes, der Wässer und Ströme die Rundele und Bollwerke nach Breite, Höhe, Größe und Bauart entwerfen; Gewölbe, Streichwehren, Eingänge, Thore, Brücken und außerhalb des Grabens noch Laufgräben anordnen, damit zum Ausfall alles bequem sey.

Wenn nun alles durch Rede und Gegenrede wohl erwogen, soll der Beschluß zu Papier gebracht, danach ein Entwurf abgerissen, auch das Ganze durch einen erfahrnen Mann modellirt werden, damit man danach beim

Bauen

Bauen eine bestimmte Richtschnur habe, und auch später eingehende Vorschläge zur Verbesserung genau beurtheilen könne.

Der vierte Abschnitt enthält die Maße des Umfanges der alten Stadtmauer, und

Der fünfte Abschnitt eine Beschreibung des „gefehrlichen Zustandes dieser Stadt, und was dabei vornämlich zu erwägen.“

Die alte Stadtmauer war von den Bürgern unter der Herrschaft des deutschen Ordens zur Vertheidigung mit Bogen und Pfeil, und Abwehrung eines Sturms erbaut. Sie bestand aus hohen Thürmen, in welchen die Bogenschützen standen, und in dazwischen liegenden zurückgezogenen, etwas niedrigeren Mauern, welche nur zur Abwehrung einer Leiterersteigung bestimmt waren.

Nach Erfindung des Geschützes konnten diese Thürme und Mauern schon von weitem in Grund geschossen werden. Auch zur nahen Vertheidigung mußten die Hauptorte „zum Gebrauch der Strauchbuchsen“ eingerichtet und die Stadtmauer, welche an einigen Stellen so schlecht gewesen, daß einmal fünf Kaufgesellen und ein andermal drei Edelleute bei verschlossenen Thoren in die Stadt gekommen sind, ausgebessert werden.

In der Ueberschrift des sechsten Abschnitts verspricht der Verfasser, die Art und Weise der Stadtbefestigung, die Reihefolge der Arbeiten, und einen Ueberschlag der Bauzeit zu liefern.

„Er wolle nicht aus Vermessenheit,“ schreibt er, „oder Vorwitz, sondern aus angeborner Liebe gegen sein Vaterland, dem er alles, was er vermöge und was an

ihm sey, aufzuopfern schuldig wäre, und um andern einen Reiz zum Nachdenken darüber zu geben, sein Bedenken eröffnen."

Leider ist aber nur die Einleitung dieses Abschnitts vorhanden. Ein folgender Satz fängt mit dem Worte „anfänglich" an, ist aber nicht ausgeführt, und hinter ihm folgen vier weiße Blätter *).

Im siebenten Abschnitte ist ein Ueberschlag der jährlichen baaren Baukosten für Thorn enthalten. Es kosten nämlich: **)

Ein Baumeister, welcher auch ein Maurer seyn soll, an jährlicher Besoldung . . .	133 Thlr.	10 Sgr.	— Spf.
Der älteste Bauknecht erhält täglich 2 Sgr. $9\frac{1}{3}$ Spf., dies macht jährlich	33 „	23 „	$10\frac{2}{3}$ „

*) Daß der sechste Abschnitt von Stroband vorsätzlich nicht vollendet worden, geht aus der Zueignung an den Rath der Stadt Thorn hervor, worin er sagt: „Den sechsten artikul, de modo aedificii universi, wil ich gesparet haben zu besserer gelegenheit und anderen rahtschlägen, underdes wil ich des M. Antony bedenken zum Supplemento dieses sechsten artikuls hieher gezogen haben, dahin ich mich referire."

So wichtig hiernach des A. v. Obberghen Entwurf für die Befestigungsgeschichte von Thorn ist, so war es doch bis jetzt noch nicht möglich, denselben aus der Menge der in den letztvergangenen Kriegen, bei gewaltsamer Umformung des Archivs im Rathhause zu Thorn zu einem französischen Lazareth, übereinander geworfenen Papiere herauszufinden, und muß dieser Artikel daher für jetzt unerlediget bleiben.

**) Diese Preise sind in der Handschrift nach pr. Gulden à 10 Sgr., und pr. Groschen à 4 Spf. angegeben.

Die beiden andern Bauknechte
täglich jeder 2 Sgr. 2⅔ Spf.
oder jährlich beide . . . . 54 Thlr. 5 Sgr. 10 Spf.
Ein Kassierschreiber erhält
jährlich . . . . 16 : 20 : — :

Außerdem werden angenommen: 6 Maurergesellen, täglich mit 3 Sgr. Lohn; 31 Tagelöhner, täglich à 1 Sgr. 4 Spf.; ein Zug Pferde mit Wagen sammt Knecht und Handlager, täglich à 13 Sgr. 3⅓ Spf.; 14 Karren mit Roß und Mann, täglich à 4 Sgr. ⅓ Spf.; 150,000 Ziegel, à 20 Sgr. für das Tausend; 1248 Scheffel Kalk, à 6 Spf.; eben so viel Mergel, à 2 Spf.

Die ganze Summe des jährlichen Geldbetrages schließt mit Hinzurechnung der Kosten für gehauene Steine, Grundsteine, Zement, Utensilien, Grundstücksentschädigungen, auf 1925 Thlr. 10 Sgr. ab.

Die wirklich ausgegebenen baaren Gelder lassen sich nach dem Beschluß der drei Ordnungen (26. Juli 1606) auf 2000 Thaler jährlich annehmen *).

*) Nach den heutigen Preisen sind der Sold des Offiziers, welcher den Festungsbau leitet, 10mal, der Sold der Unterbeamten 3mal, das Lohn der Maurer und Tagelöhner 5mal, die Bezahlung der Wagen 6mal, die Kosten der Ziegel 15mal, die Kosten des Kalks 30mal höher, als bei Abfassung der Handschrift. Die größere Wohlfeilheit der Materialien gegen den Arbeitslohn zeigt von Mangel an arbeitenden Händen, da gegentheils die Erfahrung lehrt, daß in volkreichen Gegenden die Materialien gegen das Arbeitslohn theuer werden; es müßte hiernach die Volksmenge um Thorn jetzt mindestens 3mal größer seyn, als 1590.

(Schluß folgt.)

VI.

Auszug aus dem (neuesten) französischen Feld-dienst-Reglement.

(Fortsetzung.)

Tit. XXXIII.

Todesfälle, Versiegelungen, Inventarien, Erbschaften und Testamente.

Todesfälle bei der Armee.

Bei der Armee außerhalb der Grenzen des Reiches wird der Todtenschein von einem mit diesem Geschäft beauftragten Offizier auf Aussage dreier Zeugen aufgesetzt, und den Zivilgerichten des Wohnortes des Verstorbenen und dem Kriegsminister zugesandt, nachdem er in die Matrikeln des Truppentheils eingetragen worden. Um den Todtenschein Gebliebener anfertigen zu können, läßt sich der damit beauftragte Offizier nach jedem Gefechte von den Feldwebeln der Kompagnien von den fehlenden Militairs Rapport abstatten, und verschafft sich dann die drei gesetzmäßigen Zeugen.

Todesfälle in den Lazarethen.

Bei der Armee stellen die Lazarethdirektoren die Todtenscheine aus, und senden dieselben an die bei den Truppentheilen damit beauftragten Offiziere, welche dieselben an die Zivilgerichte befördern. Die Lazarethdirektoren

führen hierüber ein Register, von welchem sie monatlich einen Auszug in duplo an den Unterintendanten einreichen. In den Todtenscheinen wird die Ursache des Todes des Verstorbenen angegeben, jedoch soll nie des Selbstmordes Erwähnung geschehen.

Gewaltsamer Tod.

Sind Zeichen oder Vermuthungen eines gewaltsamen Todes vorhanden, so kann, nach Verordnung des Zivilkodex, die Beerdigung erst dann statt finden, wenn von einem Polizeloffizianten und einem Arzte ein Protokoll über den Zustand des Leichnams und die darauf Bezug habenden Umstände aufgenommen worden ist, in welchem die über Namen, Alter, Profession, Geburts- und Wohnort des Verstobenen eingezogenen Erkundigungen bemerkt seyn müssen. Ist der Verstorbene Soldat, so wird seinem resp. Truppentheile ein Duplikat des Todtenscheines übersendet, wenn es sich im Orte befindet; ist dies nicht der Fall, so erhält es der Kriegsminister.

Ist ein Soldat zum Tode verurtheilt, so ist der königl. Prokurator, welcher die Exekution verlangt, verbunden, binnen 24 Stunden dem Quartiermeister des Truppentheils des Verurtheilten das darüber aufgenommene Protokoll zuzustellen. Der Quartiermeister bemerkt den Todesfall in der Matrikel und dem Veränderungsrapport, ohne die Art des Todes zu erwähnen.

Versiegelungen.

Gleich nach dem Absterben eines Offiziers, Intendanten oder Arztes sind die Unterintendanten verpflichtet, die Papiere, Pläne, Karten, Militairschriften 2c., ausgenommen diejenigen, deren Verfasser der

Verstorbene ist, zu versiegeln, und den kommandirenden General und Kriegsminister davon in Kenntniß zu setzen.

Inventarien.

Innerhalb 10 Tagen muß der Divisions-General einen Offizier ernennen, welcher bei Abnahme der Siegel und Aufnahme des Inventariums gegenwärtig ist. Bei Aufnahme des Inventariums werden alle der Regierung gehörigen oder interessirenden Gegenstände besonders verzeichnet, und dem kommandirten Offizier gegen Quittung verabfolgt. Gehören Gegenstände dieser Art dem Verstorbenen, so werden sie taxirt, und der Werth den rechtmäßigen Erben ausgezahlt. Alle übrigen Sachen des Verstorbenen werden seinen Erben gegen Quittung sogleich und ohne Kosten ausgeliefert. Eine Abschrift des Inventariums und der Quittung des Offiziers wird dem Kriegsminister eingesendet, welcher die wiedererhaltenen oder angekauften Gegenstände in die resp. Depots sendet. Der Sold des Verstorbenen bis zum Tage seines Todes wird dessen Erben ausgezahlt. Ehrenwaffen und Dekorationen werden dem Maire zugestellt, welcher sie in Gegenwart des Magistrats den Erben feierlich übergiebt.

Testamente.

Militairpersonen können über ihr Vermögen zu Gunsten jedes Individuums verfügen, und sind im Felde der gewöhnlichen Formalitäten überhoben, wenn sie nicht gegen die bestehenden Gesetze bei Abfassung des Testaments fehlen. Ist eine Militairperson krank oder blessirt, so kann das Testament vom ersten Arzt und Unterintendanten des Lazareths, oder in des letztern Abwesenheit vom

Militairkommandanten desselben aufgenommen werden, jedoch verliert ein solches seine Gültigkeit, wenn der Testator nachher sechs Monate an einem Orte sich aufgehalten hat, wo er ein Testament in der gewöhnlichen Form aufnehmen lassen kann. Ein im Auslande befindlicher Franzose darf, nach Vorschrift des Zivilkodex, ein gültiges Testament nach den in dem Lande bestehenden Formen aufnehmen lassen. Eben so ist in diesem Falle ein Testament gültig, wenn der Testator es, auch ohne Zuziehung der Gerichte, eigenhändig niedergeschrieben, unterzeichnet, und mit dem Datum versehen hat.

Einstweilige Vormundschaft.

Wenn eine Militairperson außerhalb des Königreichs stirbt und Kinder bei sich hat, deren Mutter nicht gegenwärtig ist, so ernennt der Verwaltungsrath des Truppentheils unter den Offizieren einen einstweiligen Vormund, dessen Funktionen sich darauf beschränken, das Interesse der Kinder bei der Abrechnung mit dem Regimente ꝛc. des Vaters wahrzunehmen, und die Familie des Verstorbenen baldigst zu benachrichtigen, damit den Kindern in der kürzesten Zeit ein Vormund nach Vorschrift der Gesetze ernannt werden könne.

(Fortsetzung folgt.)

VII.

Verzeichniß von den besseren gestochenen Karten des Kaiserthums Oestreich.

(Fortsetzung.)

B. Die deutschen Länder: Nieder- und Inner-Oestreich.

1. Maire. 4 Bl. 1'000'000. 8 Rthlr.

Hydrogr. K. d. östr. Erbstaaten diesseits d. Rheins (auch franz. Titel), ohne Jahrz. — Jed. Bl. $28\frac{1}{2}$" br., $18\frac{1}{2}$" h. (5 M.) Ob sie d. ganze Hydrogr. enth., muß bezweif. werden, da d. Mßstb. widernatürl. überschritten ist. Enthält genaue Angaben üb. d. Schifffahrt, nebst d. Kanälen u. Navig.-Projekt. — Zu dies. K. gehören 6 Detail-K. (1:240'000 od. 1,2 M. = 1 Dez. Z.), näml.: I. Verbind. d. adriat. Meers mit d. Kulpa; II. d. Drau mit d. Sau; III. d. Waag mit d. Poprad; IV. des Poprad u. d. Dunajetz mit d. beid. Wisloka-Fl.; V. der Sann u. d. Bug mit d. Niester, sämmtl. mit Profilen versehen, u. 18" br., 14" h. — Nr. VI. Grundriß u. Durchschnitt zweier Schleusen (37 Fuß = 1 Dez. Zoll od. 1:3000 ungef.). Die Detail-K. sind mit viel. Fleiß gearb., auch d. Gebirge in anschaul. Halbrelief m. Schatten u. Licht. Das Ganze verdient Beachtung. — Die 4 Bl. d. Uebers.-K. sind 1808 v. J. Bauer in eine Postkarte verwandelt, u. d. Gebirge nach seltsamen orogr. Prinzipien nachgetragen worden. Die K. hat dadurch nichts gewonnen.

2. Jaillot. 1 Bl. 800'000. $\frac{2}{3}$ Rthlr.

Partie du cercle d'Autriche, ou sont les duchés de Styrie, de Carinthie, de Carniole etc. Paris, 1782. — 24" br., 17" h. (4 M.) Eine ganz ordin. Gen. K.

3. Jaillot. 1 Bl. 540'000. ⅔ Rthlr.

L'Archiduché d'Autriche etc. Paris, 1784. — 24" br., 16¼" h. (2,7 M.) Eine ganz ordin. Gen. K.

4. Robert. 1 Bl. 500'000. ⅔ Rthlr.

L'Archiduché d'Autr. (partie septentr. du cercle d'Autriche). Ohne Jahrz. — 23" br., 18" h. (2,5 M.) Reicht v. d. mährischen Grenze bis an d. Raab herunter, u. vom Wolfganger See bis Hainburg an d. Donau. — Eine ganz ordin. Gen. K.

5. Sabatka (v. Liechtenstern). 1 Bl. 380'000. 1½ Rthlr.

Das Erzherz. Nieder-Oestr. Unt. d. Ens. Wien, 1806. — 24" br., 18" h. (1,9 M.) Das Land zwisch. Mähren, Ungarn, Steyermark u. Böhmen. Eine schätzbare Gen. K. mit genüg. Details, unt. Leit. d. Frhrn. v. Liechtenstern gezeichnet. Gebirge eigenthümlich u. etwas unnatürlich in Treppenform. Schrift klar, Hydrogr. könnte stärker seyn. Chausseen sind nicht angegeb., sondern blos Post- u. Landwege.

6. Ohne Autor. 2 Bl. 350'000. 4 Rthlr.

K. v. d. Erzherzogth. Oestr. Ob u. Unt. d. Ens. Wien, 1816. (Redukt. d. K. v. Schmidt, s. Nr. 17.) — Jed. Bl. 19½" br., 26" h. (1,75 M.) Das Bestreben d. Autors, bei d. Redukt. nichts wegzulassen, macht diese K. zu einem wahren Augenpulver, dabei ist d. Stich nicht einmal kraftvoll. Die K. dürfte nur ein kleines Publikum finden.

7. Winckler. 12 Bl. 350'000. 6 Rthlr.

Das Erzherzogth. Nieder-Oestr. Unter u. Ob d. Ens. Nach d. Entw. u. Angab. d. Frhrn. v. Liechtenstern. Wien, 1810. — Jed. Bl. 8⅓" br., 6⅓" h." (1,75 M.) Auch mit französ. Titel. Eine saub., fein gestoch. K. — Es sind v. Frhrn. v. Liechtenst. so viele östr. K. entworfen, daß es schwer ist, zu bestimmen, welche v. ihnen Auszüge aus andern sind. Die vorlieg. zeichnet sich aus, ihr ist blos eine etwas fleischigere Schrift zu wünschen. Die Gebirgsdarstell. ist d. schwächste Theil, um nicht mangelhaft zu sagen. (Wahrscheinl. ist diese K. ein Separat-Abdruck einer größern.)

8. Zürner. 4 Bl. 350'000. 5 Rthlr.

Inner-Oestreich (Steyermark, Kärnthen, Krain, Görz, Triest, Istrien &c.). Ohne Jahrz. Wien. — Jed. Bl. 19" br., 17" h. (1,75 M.) Bei gewöhnl., fast roher Ausführ. ist diese

K. des Details wegen brauchb. Die Schrift ohne Eleganz, aber meist leserlich.

9. **Schmidt.** 1 Bl. 340'000. 1½ Rthlr.

Das Herzogth. Oestreich (auch französ. Titel). Wien, 1808. — 32⅓" br., 20" h. (1,7 M.) Hält sich genau innerhalb d. Grenzen. Viel Detail u. fleißig ausgeführt, ohne Eleganz, aber klar; eine brauchb. Gen. K., wenn von aller Gebirgsdarstell. abgesehen wird.

10. Gen. Q. M. Stab. 2 Bl. 300'000. 12 Rthlr.

Gen. K. d. Erzherzogth. Oestreich Ob u. Unter d. Ens. 1823. — Jed. Bl. 21¾" br., 24½" h. (1,5 M.) Eine Reduktion d. großen Spez. K. (s. Nr. 21.), auf halben Mßstb. Vortreffl., kruftvoll. Stich, sehr schöne Schrift. Leider erdrükken die — obenein v. einer gewissen Monotonie nicht frei zu sprechenden — Gebirge hin u. wieder das Detail, namentlich auf d. 2ten Bl. Dennoch verdient d. K. das Lob einer meisterhaften Ausführung, durch scharfes Herausheben d. Chausseen für d. Milit. doppelt brauchbar.

11. **I. de Castro.** 6 Bl. 300'000 (ungef.). 6 Rthlr.

K. v. Inner-Oestr. rc. Wien, 1812. — Jed. Bl. 23" br., 13½" h. (1,5 M. ungef.) Reicht nördl. bis an d. Traun-See u. Maria Zell, südl. b. Parenza u. Novi, östl. b. Neunkirchen u. Warasdin, westl. b. an d. Glockner, Görtz u. d. Meerb. v. Triest. — Eine eigenthüml. Gradeintheil. in Vierecken zu 10' Höhe u. 10' Breite, d. 1ste Meridian scheint durch Wien gelegt. Im Ganzen brauchb. u. viel Detail enthaltend, Stich gewöhnl. u. ohne Eleganz. Berge ohne Syst., im Hochgeb. m. Schatt. u. Licht, in d. flachern Gegenden m. Schwungstrichen. Schrift deutl. Straßen in 3 Kl. Die K. hat auch einen franz. Titel: Carte de la Styrie, Carinthie et la Carniole. — Mßstb. u. Gradeintheil. stimmen nicht genau überein.

12. Ohne Autor. 1 Bl. 300'000 (ungef.). ⅝ Rthlr.

K. v. d. Diöcese **St. Pölten.** Wien, ohne Jahrz. — 18" br., 23½" h. (1,5 M. ungef.) Die Diöcese besteht aus d. beid. Vierteln Ob. u Unt.-Mannhartsberg, zu beid. Seiten d. Donau. Eine saub., brauchb. Spez. K., wenn man v. d. Darstell. d. Berge absieht, die etwas konfuse gerathen ist.

13. **Schimeck.** 1 Bl. 300'000 (ungef.). 1⅓ Rthlr.

K. v. d. Wienerischen erzbischöfl. Dioces rc. 1791. — 18" br., 23" h. (1,5 M. ungef.) Eine veralt. K. mit über-

lab. Hydrogr. Klarer Stich, Berge wie Heuschober. Enth. d. Theil d. Donaulaufs zwisch. d. Flüssen Kamp u. March.

14. **Jakobus Hoffmann.** 8 Bl. 266′666 (ungef.). 10 Rthlr.

Erzherzogth. Unter-Oestreich. Ohne Jahrz. — Jed. Bl. 15½″ br., 12½″ h. (1⅓ M.) Ein uraltes u. sehr seltnes Aktenstück aus d. Mittelalter d. Topogr., u. vielleicht noch älter. Die eigentl. K. nimmt 4 Bl. ein, d. and. 4 Bl. enthalten d. Namen d. Ortschaften alphab. geordnet. Das Erzherzogth. ist dabei in seine 4 Viertel getheilt, näml.: Unter- u. Ober-Wiener-Wald, Unter- u. Ober-Mannhartsberg.

15. **Kindermann.** 12 Bl. 260′000. 6 Rthlr.

Die Provinz Inner-Oestr., od. d. Herzogthümer Steyermark, Kärnthen ꝛc. u. d. deutsch-östr. Littorale. Grätz, 1794. — Jed. Bl. 20½″ br., 17″ h. (1,3 M.) Nach Art d. franz. Depart.-K. aus einz. Kreisen bestehend, deren Grenzen, wenn sie ausgeschnitten werden, zusammenstoßen sollen. Ein Uebersichtsbl. v. gleicher Größe, ab. in etwa 3mal kleinerm Mßstb. (750′000 od. 3,75 M. = 1 Dez. Z.), geht nicht üb. d. Grenzen hinaus, hat nur allgem. Werth, giebt indeß. eine brauchb. Gen. K. ab, u. zeichnet sich durch klaren Stich u. gute Schrift aus; doch ist zu rügen, daß d. Graduirung nicht durchgeht. — Die übr. 11 Bl. enthalt. folg. Kreise: Grätz, Marburg, Cilli, Bruck, Judenburg, Klagenfurth, Villach, Laibach, Neustädtl, Adelsberg, u. Triest; es gehören also v. ihnen 5 zu Steyermark, 2 zu Kärnthen, 3 zu Krain, u. 1 zu Görtz; Demnach reicht d. K. v. Altenmarkt an d. Ens bis Fianona (mit Einschl. v. Triest u. Fiume) herunter, u. seitw. v. Lienz — Tauern-Gebirge — bis Warasdin u. Friedau an d. Drau. — Obgleich die Bl. v. ungleichem Werth sind, so scheinen sie doch auf guter geogr. Grundlage zu beruhen, sind im Ganzen sehr brauchb., u. bilden eine gute, klar gestochene Spez. K. mit genüg. Detail. Hydrogr. gut. Straßen in 2 Kl. mit nicht gut gewählter Bezeichnung, näml. Punkte. Gebirge in einer ansprech., d. Tuschmanier nahe kommenden Darstell., obwohl ohne System. Schrift klar u. deutl. Jed. Bl. mit belehr. statist. topogr. geognost. Notizen versehen. Daß jed. Bl. einen einzeln. Kreis enthält, mag ein Vortheil seyn; für d. milit. Gebrauch wäre ein zusammenhäng. Ganze angemessener gewesen. Werden d. Grenzen ausgeschnitten u. d. Bl. zusammengesetzt, so hat d. Ganze 41″ Br. u. 47″ Höhe. Verdient Empfehlung.

16. **Ohne Autor.** 1 Bl. 240′000. ½ Rthlr.

Die Umgebungen v. Linz (auch französ. Titel). Wien,

ohne Jahrz. — 13½″ br., 10″ h. (1,20 M.) Eine höchst ordin. unklare u. unsaub. gestoch. Spez. K., zu einem größern Atlas gehörend u. mit einem Titel geschmückt.

17. L. Schmidt. 6 Bl. 200′000. 10 Rthlr.

K. v. d. Erzh. Oestr. Ob u. Unt. d. Ens. Wien, 1812. — Jed. Bl. 22″ br., 18½″ h. (1 M.) Diese mit großer Mühsamk. ausgef. K. umfaßt d. Land zwischen d. Inn, d. Donau, d. böhmischen u. mährischen Grenze, östl. bis an d. March, u. südl. bis an d. Grenze v. Baiern u. Steyermark. — Bei aller Sauberk. d. Stichs liegt eine gewisse Monotonie üb. d. Ganze verbreitet, das d. guten Eindruck schadet. Die Gebirge ohne allen Ausdruck, eine schwache Hydrogr., nicht scharf herausgehob. Straßen, u. sehr viel Detail machen, daß man d. Karte vor lauter Karte nicht sieht. Schrift saub., ab. mager, die stehende besser als d. Kursivschrift. Dieser Mängel ungeachtet hat d. K. wegen ihrer Vollständigk. vielen Werth. Sie führt auch einen franz. Titel: Carte de l'Archiduché d'Autriche.

18. E. v. Greipel. 6 Bl. 180′000. 6 Rthlr.

Neueste Gen. K. d. Erzherzogth. Oestreich Ob der Ens. Linz, 1809. — Jed. Bl. 19½″ br., 12″ h. (0,9 M.) Reicht v. Grotten-See in Böhmen bis zum Hallstädter See an d. Traun herunter, u. v. Passau bis an d. Einfl. d. Schwemmbach in d. Donau. Eine überlad., verworr. u. nicht zu empfehl. K., jedoch auf guter geogr. Grundlage beruhend.

19. Hoffmann u. Herrmund. 16 Bl. 160′000. 10 Rthlr.

Archiducatus Austriae inter geogr. emend. accuratissima descriptio etc. 1697. — Zusammenges. 64″ br., 44″ h. (0,80 M.) Ein Kabinetstück v. groß. Seltenh., dem Charakt. jenes Zeitalters u. d. damal. Zustande d. Kupferstecherk. angemessen. Städte u. Berge halb im Aufriß. Die K. reicht v. Enns an d. Donau bis Presburg. — Noch gehören dazu 4 Bl. Namen-Register d. Ortschaften, alphab. geordnet.

20. Melch. Küsell. 12 Bl. 150′000. 10 Rthlr.

Archiducatus Austriae superioris geographica Descriptio. Auf d. Titel steht: Melchior Küsell F. Aug. Vind. 1669. C. A. Schantz renov. Styriae 1762.; ferner: Neueste, durch Einzeichn. d. neuern Straßen, Wege :c. verbess. Ausg. 1808. Linz, bei Friedr. Eurich. — Jed. Bl. 15″ br., 12″ h. (0,75 M.) Reicht v. d. böhm. Grenze bis Rottenmann herunter, u. seitw. v. Passau bis Freienstein an. d. Donau (hier Tonau genannt). Eins d. merkwürdigst. Kabinetstücke in gro-

tesk. Manier, mit allerhand kuriösen Vignetten u. Denksprüchen verziert, theils in latein., theils in deutsch. Sprache. Von großem archivar. Werth.

21. Gen. Q. M. Stab. 30 Bl. 150'000. 50 Rthlr.

K. d. Erzherz. Oestr. Ob u. Unt. d. Ens, astron. trigon. vermessen, topogr. aufgen., reduz. u. gezeichn. 1813. — Jed. Bl. 12½" br., 8¼" h. (0,75 M. od. 2 Wien. Zoll = 1 östr. Postmeile zu 4000 Wien. Klaft.) Reicht v. d. böhm. Grenze bis einige Meilen unterh. Preßburg, südl. bis an Steyermark; westl. schließt sich die in demselb. Mßstb. herausgegeb. K. v. Salzburg an. Ein schönes großartiges Unternehmen, wobei kein Fleiß gespart ist. Läßt in d. ebenen Theil beinahe nichts, im Gebirge viel zu wünschen übrig, weil hier keinem System gefolgt ist. Einzelne Bl. erfreuen sich einer höchst gefälligen Darstell., and. entwed. monoton od. so schwarz, daß d. Schrift darin untergeht. Hydrogr., Straßen u. sonst. Details vortreffl., Chausseen sehr gut herausgehob., Schrift klar u. fast überall deutl. (mit Ausnahme in d. Gebirgen). Daß auf d. einzeln. Bl. sich kein Mßstb. befind., ist ein Uebelstand, doch dient d. Graduirung am Rande als Ersatz. Die K. hat kein Tableau, d. Bl. sind nicht numerirt. Verdienstl. ist, daß in d. angrenz. Ungarn d. ungar. Namen d. deutschen beigestochen sind.

22. Grienfeld. 12 Bl. 100'000. 20 Rthlr.

Duc. Carnioliae (Kärnthen) tab. chorogr. etc. Laibach, 1744. gest. v. Kaltschmidt. — Jed. Bl. 24" br., 17½" h. (0,5 M.) Ein seltnes, achtbares Denkmal d. Kindh. d. Topogr., an dem d. Autor gewiß keinen Fleiß gespart hat. Mit kühner, wahrhaft genialer Leichtigk. sind hier d. Felsen d. Karnischen Alpen, halb im Grundriß, halb perspektiv. hingeworfen, eine Manier, der nur wenige Kartenherausgeber sich nachzuschwingen vermochten. Reicht v. Malborget an d. Fella östl. bis Windischgrätz, u. südl. bis Rovigno u. Albona in Istrien herunter. Mit neuern K. verglichen, finden sich freil. bedeutende Abweichungen, dennoch bietet d. K. ein reiches Detail. So wie sie ist, kann sie freil. nicht gebraucht werden, ab. als Seltenheit wird sie eine Zierde d. Kabinets abgeben. Der Stich ist nur roh, ab. dreist, bestimmt, u. zeugt durchaus v. kunstverständ. Hand. Das eine Bl. enthält d. Grund- u. Aufriß v. Laibach in etwa 4fach. Mßstb., d. Berge nicht in Relief, u. mancher modern. Manier wahrl. nicht nachstehend.

23. C. Schütz u. Müller. 12 Bl. 75'000. 30 Rthlr.

Mappa v. d. Lande Ob u. Unt. d. Ens. 1781. — Jed. Bl. 20" br., 23" h. (0,375 M.) Wurde auf Befehl Kaiser Joseph II. im J. 1781 reduz. (wovon?), ob durch C. Schütz,

der sie 1787 in Kupfer stach, od. durch F. Müller, der die Schrift besorgte, geht aus d. Titel nicht hervor. Die K. ist 15° westl. orient., warum? will nicht klar werden. Sie ermangelt jed. Spur v. Graduirung, reicht v. Filzhofen an d. Donau bis Altenmark an d. Ens, u. v. Grottensee in Böhmen herunter bis an d. Hallstädter See, den d. Traun bildet; enth. 5 sogenannte Viertel: Ober-, Unter-, Inn-, Hausruck-, u. Traun-Viertel. Giebt ein Detail, das nichts zu wünschen übrig ließe, wenn nicht d. Schrift durch die theilweise zu schwarz gehalt. Gebirge hin u. wied. undeutl. würde. Die Gebirge in einer zwar veralt., ab. dennoch verständl. u. ansprechend. Halbrelief-Manier. Stich gut u. kraftvoll, ohne besond. Eleganz. Gute Hydrogr. Straßen in 3 Kl., ohne Rücks. auf Chausseen. Poststat. wie sie damals lagen, Signaturen aller Art, 42 an d. Zahl.

C. Ober-Oestreich: Tyrol, Vorarlberg, Salzburg.

1. Stieler u. Diewald. 1 Bl. 440'000. $\frac{5}{12}$ Rthlr.

Tyrol u. Vorarlberg. Nürnb., 1820. — 27" br., 20½" h. (2,2 M.) Beruht auf guter astronom. Grundlage. Nach d. Titel ist beim Entwurf auf d. Zusammenh. d. Gebirge besond. Rücksicht genommen worden; dies will nicht einleuchten, dazu ist d. Ganze zu monoton. Dennoch verdient d. K., ihrer Klarheit u. Wohlfeilheit wegen, Lob. Schrift ohne Eleganz, aber sehr deutlich.

2. Winklhofer. 1 Bl. 400'000. ⅓ Rthlr.

Das Kurfürstenthum Salzburg. Nürnberg, 1805. — 17" br., 24" h. (2 M.) Eine ganz gewöhnl. Gen. K. im veralt. Styl. Enthält in einer Ecke ein Kärtchen v. Fürstenthum Eichstädt.

3. Diewald. 1 Bl. 360'000. 9 Rthlr.

Das Kurfürstenth. Salzburg ꝛc. Nürnb., 1803. — 18" br., 19" h. (1,8 M.) Eine zwar ordin., aber zieml. vollständ. Gen. K. Hydrogr. nachlässig, Gebirgsdarstellung ohne Werth.

4. A. v. Wenzely. 2 Bl. 350'000. 1 Rthlr.

Neueste Gen. K. v. Tyrol. 1790. — Jed. Bl. 13¼" br., 24½" h. (1,75 M.) Eine ordin. Gen. K., überfüllt u. ohne genüg. Uebers. Berge im dürftigst. Relief.

5. J. E. S. 4 Bl. 325′000. 4 Rthlr.

K. v. Tyrol, nach P. Anich u. neuern Hülfsquellen verfaßt. Wien, ohne Jahrz. — Jed. Bl. 16″ in □. (1,625 M.) Umfaßt Tyrol u. einen Theil d. angrenz. Provinzen. Viel Detail u. eine zieml. gute Hydrogr. können kaum für eine unter d. Mittelmäßigk. gerathene Orogr. entschädigen. Schrift gut, ohne Eleganz.

6. Gen. Q. M. Stab. 1 Bl. 300′000. 4 Rthlr.

Gen. K. v. Herzogth. Salzburg. 1814. — $21\frac{1}{2}$″ br., 24″ h. (1,5 M.) — Das Gen. Bl. zu der aus 16 Bl. bestehend. Spez. K. (siehe Nr. 10.), u. d. Kaiser Alexander gewidmet. Eine vortreffl. Reduktion, der nichts als eine gefälligere Gebirgsdarstell. — die gewählte erdrückt alles Detail — u. bessere Kursivschrift zu wünschen ist. Dies. letztere Mangel erschwert d. Gebrauch dies. sonst meisterh. K. ungemein.

7. De Mechel. 6 Bl. 212′000. 8 Rthlr.

Carte topogr. du Tyrol. Basel, ohne Jahrz. — Jed. Bl. 20″ br., 14″ h. Mßstb. fehlt. (Aus d. Graduirung d. Randes, die nicht durchgeht, 1,06 M.) Nach d. Bauern-K. v. Anich Huber in 20 Bl. reduzirt; d. Autor will sie verbess. haben. Scheint im Anfang d. 19. Jahrh. herausgek. zu seyn. Die Redukt. ist treu, d. Stich roh, vielleicht nur radirt. Der Mßstb. erlaubt mehr Detail. Das Ganze nicht ansprechend. Die Bl. sind v. ungleichem Werth, im Ganzen besser als Vorarlberg (folg. Nr.). Gebirgsdarstellung zwar mit Schatten u. Licht, aber theilweise doch ohne Ausdruck u. ohne sichere Haltung. Schrift läßt zu wünschen übrig; Hydrographie sehr mittelmäßig.

8. De Mechel. 1 Bl. 200′000. $1\frac{1}{4}$ Rthlr.

Carte topogr. du Vorarlberg. Basel, ohne Jahrz. — 14″ br., $20\frac{1}{4}$″ h. (1 M.) Hält sich genau innerhalb d. Grenze dies. Provinz. Ist nach d. großen Huberschen reduz. Stich sehr undeutl., Schrift kaum lesbar. Gebirgsdarstell. nicht übel, Hydrogr. sehr mittelmäßig.

9. Gen. Q. M. Stab. 16 Bl. 150′000. 20 Rthlr.

K. d. Herzogth. Salzburg, v. d. K. K. Gen. Q. M. St. in d. Jahren 1806 u. 1807 aufgen., u. 1810 reduzirt. (Vergl. d. K. d. Erzherz. Oestr., B. 21., deren Größe d. Bl. u. Mßstb. derselbe ist.) — Jed. Bl. $12\frac{1}{2}$″ br., $8\frac{1}{4}$″ h. (0,75 M.) — Der Werth dies. K. kommt mit d. der genannten d. Erzherz. Oestr. überein; d. Stich vielleicht weniger elegant, aber kraftvoller. Schrift im Ganzen gut, bis auf d. Gebirge, wo

sie nicht stark genug hervortritt. Hydrogr. u. Details gut, Straßen sehr gut. Gebirge zwar ohne Syst., ab. nach einer auf Kunstgefühl beruhend. Manier. Beide K. verdienen, ein d. Institut d. K. K. Gen. Q. M. Stabes würdiges Unternehmen genannt zu werden.

10. Spergs. 4 Bl. 150'000. 3 Rthlr.

Tyrolis, pars merid. (südl. Tyrol). Wien, 1762. — Jed. Bl. 19" br., 18" h. (0,75 M.) Ihres Alters u. Details wegen interessant. Kühne, kolossale Gebirgsdarstell., mit Schatten u. Licht, wahrhaft pittoresk; scheint aber auf keiner sorgfältigen geogr. Grundlage zu beruhen. Ein Kabinetstück. Reicht v. d. Quellen d. Etsch bis z. Mitte d. Garda-Sees herunter, u. v. Mont Tonal bis an d. Cismon-Fluß.

11. Dépôt de la guerre. 9 Bl. 150'000 (ungef.). 26 Rthlr.

Carte du Tyrol, verifiée et corrigée sur les mémoires de Dupuits et de la Luzerne, et réduite d'après celle d'Anich & Hueber. Paris, l'an 9 (?) et augmentée du Vorarlberg en 1808. — Die 6 ganzen Bl., aus denen d. K. besteht, sind 31½" br., 21¼" h., die 3 halben eben so hoch, ab. nur 12" br. Eins d. letzteren enth. den Titel u. die Mßstb. (0,75 M. ungef.), eins der ersteren d. Gen. K. (Tableau) im 4mal kleinern Mßstb. (600'000, od. 3 M. = 1 Dez. Z.) — Die K. reicht v. Kempten bis z. Idro-See herunter, u. v. Sargans bis Lienz herüber, ist aber nur innerhalb d. Grenzen ausgeführt, außerh. derselb. blos Skizze. Das ganze Unternehmen ist zwar d. Dép. de la guerre würdig, d. Ausführ. eben so elegant als korrekt. Hydrogr. und Schrift trefflich. Gebirge in d. anschaul., verständl. u. ausdrucksvollen Halbreliefmanier mit Schatt. u. Licht: dennoch hätte bei dies. Mßstb. mehr geleistet werden können. Die Orte sind z. B. nicht im Grundriß niedergelegt, was d. Mßstb. v. 150'000 vollkommen erlaubt (vergl. Schrötter's Ost-Preußen), sondern auch d. Straßen hätten mehr Klassifizirung gestattet; man findet nur Straßen (routes) u. Fußsteige (Saumwege, sentiers). Am wenigsten gelungen dürfte d. Bl. 3. B. (Etsch- u. Garda-See) genannt werden; mit der Carta amministrativa verglichen, findet man kaum eine Aehnlichkeit, u. die Gebirge der Sette communi (in d. Gegend d. Quellen d. Brenta) sind kaum wieder zu kennen. Dessenungeachtet verdient d. K. demjenigen beste Empfehl., der d. Preis nicht zu scheuen braucht.

13. P. Anich u. B. Huber. 21 Bl. 110'000. 30 Rthlr.

Tyrolis etc. Wien, 1774. — Jed. Bl. 16" br., 21" h. (0,55 M.) Jene berühmte Bauern-K. im Original, welche die

die spätere Grundlage aller übrig. K. v. Tyrol geworden ist. Eine groteske, aber vortreffl. Arbeit, deren Werth sich erhöht, wenn d. Schwierigkeiten d. Terrains mit in Anschlag gebracht werden. Erschöpfendes Detail, Gebirge in ansprech. Halbrelief mit Schatten u. Licht, auf einzeln. Bl., namentl. im Hochgebirge, sehr ausdrucksvoll. Schrift roh, aber recht deutl. Die Hydrogr. überschreitet vielfältig den Mßstb. — Das 21. Bl. ist d. Uebers.-Bl. als Tableau. Die K. reicht v. Füssen u. Kufstein bis an d. Garda-See herunter, u. seitw. v. Glurns bis Lienz.

14. Ant. Pfaundler. 100'000 (ungef.). 8 Rthlr.

Provinc. Arlbergica. 1783. — Jed. Bl. 25" br., 20" h. (0,5 M. ungef.) Reicht v. Wangen am Argen-Fl. bis an d. Engadein, u. v. Boden-See bis an d. Iller. — Ein vortreffl. Material, wiewohl veralt.; zwar ohne Grdeintheil., doch viel Detail enthalt. Gebirge in Halbrelief mit Schatten u. Licht. Schrift deutl. Straßen sparsam.

D. Böhmen, Mähren, Schlesien.

1. J. M. v. Liechtenstern u. Graf Holgarth. 1 Bl. 1'500'000. 1¼ Rthlr.

Allgem. K. d. westl. Oestr. (Böhmen, Mähren, Steyermark rc.) Wien, 1806. — 22¾" br., 18½" h. (7,5 M.) Reicht v. Dresden bis an d. Südspitze v. Istrien, u. v. Appenzell bis Bielitz in Galizien u. 4 Meil. unterh. Wien. Eine sehr mühsam verfaßte K., allein eine Art Augenpulver. Die (radirten) Gebirge machen d. Ganze nicht deutlicher, denn d. Klarheit u. d. Uebersichtliche mangeln.

2. Robert. 1 Bl. 920'000 (ungef.). ⅔ Rthlr.

Le royaume de Bohème, le duché de Silésie etc. (Böhmen, Schlesien, Mähren, Lausitz). Ohne Jahrzahl. — 21" br., 18" h. (4,6 M. ungef.) Bei aller Gewöhnlichk. dies. K., gewährt sie d. Angenehme, d. genannt. Länder auf ein Bl. zu vereinigen, enth. aber derbe Fehler, u. eine merkwürd. Entstellung d. Namen, z. B Großen st. Crossen, Reichnan st. Reichenau rc. Ein Städtchen Reipzig a. d. Oder unweit Frankfurt ist uns ganz fremd. In Böhmen sind d. Namen richtiger. Die K. reicht v. Frankfurt a. d. Oder bis an d. Einfluß d. Teya in d. Morawa, u. von Eger bis Jedlin a. d. Weichsel.

3. Weiland. 1 Bl. 700'000. $\frac{1}{3}$ Rthlr.

Das Königr. Böhmen Weimar, 1825. — $20\frac{3}{4}$" br., $15\frac{1}{2}$" h. (3,5 M.) Eine kräftig gestoch., mit deutl. Schrift versehene, für d. Milit. ganz brauchb. Gen. K., welche besond. d. Chausseen anschaul. heraushebt.

4. Schorrer. 4 Bl. 650'000. 2 Rthlr.

Böhmen (nach d. Entwurf d. Frhrn. v. Liechtenstern). Wien, 1808. — Jed. Bl. $12\frac{1}{2}$" br., 10" h. (3,25 M.) Durch übel gewählte Schrift fast ungenießb., dabei mit Detail überlad., u. v. einer dürftig. Orogr. Ohne Mßstb.

5. Diewald. 1 Bl. 600'000. $\frac{1}{2}$ Rthlr.

Böhmen (K. v. Königr.). Nürnb., 1822 (?). — 25" br., $19\frac{1}{2}$" h. (3 M.) Eine Ueberlad. an Detail u. undeutl. Schrift machen diese K. fast unbrauchbar. Das einzige Verdienstliche ist, daß sie in einer Note d. Aussprache d. böhmischen Buchstaben giebt.

6. Kreibich. 1 Bl. 568'000. $\frac{5}{6}$ Rthlr.

Böhmen (K. v. Königr.). Prag, 1821. — $25\frac{1}{2}$" br., 20" h. (2,84 M.) Nach d. Ortsbest. d. Alois David entworfen. Eine saub., ansprech. u. für d. Milit. brauchb. Gen. K. Nicht zu viel Detail, klare Hydrogr., Straßen gut herausgehob., Berge ohne Werth. Schrift lesb. u. klar. Graduirung etwas nachlässig. Reicht bis Dresden u. Breslau.

7. Ohne Autor. 4 Bl. 550'000. 2 Rthlr.

Böhmen, Mähren u. Schlesien (nach Müller reduzirt). Wien, ohne Jahrz. — Jed. Bl. $19\frac{1}{2}$" br., 14" h. (2,75 M.) Scheint zu einem größ. Atlas zu gehören. Eine ordin. Gen. K. v. fast roher Ausführung. Der Mßstb. fehlt. Das Verdienstl. ist, daß d. K. auch preuß. Schlesien mit umfaßt, in welcher Güte, ist bei d. Mangel an guten K. dies. Provinz leicht zu begreifen.

8. Weiland. 1 Bl. 525'000. $\frac{1}{3}$ Rthlr.

Die Markgrafschaft Mähren nebst östreich. Schlesien. Weimar, 1825. — 21" br., 16" h. (2,625 M.) Eine kräftig gestoch., mit guter Schrift versehene, ganz brauchb. Gen. K. — Gute Hydrogr., Chausseen deutl. herausgehob. Dem Milit. zu empfehlen.

9. F. Schmoll. 4 Bl. 350'000. $4\frac{1}{2}$ Rthlr.

Böhmen. Wien, 1819. — Jed. Bl. $21\frac{1}{2}$" br., $16\frac{1}{2}$" h. ($1\frac{3}{4}$ M.) Der Autor sagt, er habe d. neuest. astron. Ortsbest.

mehrere Spez.-Aufnahm. u. and. zuverläss. Hülfsmitt. benutzt. Die K. enth. nicht halb so viel Detail, wie d. Bocksche, bei einerlei Mßstb., ist also genießbarer, dennoch sehr monoton. Die liegende Kapitalschrift, womit d. K. überlad. ist, liest sich schlecht. Die Ausführ. ist saub., d. Hydrogr. gut, v. d. Orograph. läßt sich leider nicht d. Näml. sagen. — Straßen in 2 Kl. mit Postzeichen. Der Mßstb. ist nicht ansprechend; für Spez. K. zu klein, für Gen. K. zu groß.

10. Bock u. Polach. 4 Bl. 350'000. 3 Rthlr.

Böhmen (weitläuft. latein. Titel). Wien, 1808. Nach Müllers groß. Atlas bearb. — Jed. Bl. 20" br., 18½" h. (1¾ M.) Bietet ein erdrückendes Detail, u. ist auch v. besten Auge ohne Lupe nicht zu brauchen. Dies ist d. Fluch, d. auf d. meisten Redukt. ruht, die so selten d. Aufzunehmende u. Wegzulassende mit d. Raum in richtiges Verhältniß bringen. Der Kupferstecher hat das Seinige gethan, d. Schrift ist ein Meisterstück in ihrer Art. Berge wie Heuschober, u. selbst in den allgem. Zügen unklar. Die K. hat 98 verschied. mineralog., hydraul. ꝛc. Signaturen; in diesem Maßstabe? welcher Unsinn!

11. Benuto. 2 Bl. 340'000. 1⅓ Rthlr.

Das Markgrafthum Mähren ꝛc. 1784. — Jed. Bl. 15½" br., 24" h. (1,7 M.) Steht zwischen Gen. u. Spez. K. mitten inne. Völlig veralt. Darstell., viel Detail, Berge in Relief.

12. Lehmann. 1 Bl. 300'000 (ungef.). 5/12 Rthlr.

Petogr. K. vom Bunzlauer Kreise in Böhmen. Ohne Jahrz. (wahrscheinl. Ende d. 18. Jahrh.) — 12" br., 15" h. (1,5 M. ungef.) Für Geognosten v. Interesse. Die meisten Orte durch Ziffern bezeichn., was eine Erläuter. nothwendig macht. Als L. diese, so wie d. folgende K. entwarf, muß seine Manier sich noch sehr in d. Kindheit befunden haben. Stich steif, Schrift dürftig.

13. Lehmann. 1 Bl. 280'000. 5/12 Rthlr.

Petogr. K. vom Leitmeritzer Kreise in Böhmen. Ohne Jahrz. (wahrscheinl. Ende d. 18. Jahrh.) — 15" br., 13" h. (1,4 M.) Für Naturforscher u. Geognosten v. groß. Interesse. Stich u. Schrift dürftig.

14. Passy u. Haller. 4 Bl. 270'000. 8 Rthlr.

Mähren u. östr. Schlesien. Wien, 1810. — Jed. Bl. 21" br., 15" h. (1,35 M.) Enth. 22 astron. bestimmte Orte innerhalb, u. 9 dergl. an d. Grenze. Ausführ. klar u.

saub., aber monoton. Kursiv-Schrift mager, Hydrogr. leidlich, Orogr. ohne Charakt. u. Ausdruck. Straßen in 2 Kl. Zieml. viel Detail, ohne Ueberlad. Die Lage einiger Hauptorte ist durch Striche am Rande markirt u. der Name dabei geschrieben, dies ist lobenswerth.

15. Homan Erben nach Müller. 8 Blätter. 240'000 (ungef.). 2 Rthlr.

Atlas v. Mähren. Nürnb., ohne Jahrz. (wahrscheinl. Mitte d. 18. Jahrh.) — Jed. Bl. 21" br., 17" h. (1,2 M. ungef.) Giebt Mähren in einz. Kreis-K., aber alle unt. einerlei Mßstb. Zwar veralt., aber wegen seiner Größe, d. vielen Details u. sehr wohlfeilen Preises annehml. Stich sehr gewöhnl., Schrift jedoch lesbar.

16. Julien. 51 Bl. 240'000. 8 Rthlr.

Atlas topogr. et milit. qui compr. les états de la couronne de Bohème. Paris, 1758. — Die Bl. ungleich, im Durchschn. 12" br., 7½" h. (1,2 M.) Umfaßt, außer Böhmen, noch d. größten Theil v. Schlesien u. einen Theil v. Sachsen u. d. Mark. Nach d. Müllerschen Grundlage bearbeit., eine für d. Bedürfniß jener Zeit brauchb. Spez. K. mit genügend. Details. Gebirge in Relief ohne Zusammenhang. Schrift klar u. deutl. ohne Eleganz. Gute Hydrogr. Das Ganze veraltet.

17. Tranquillo Mollo (J. E. S.). 2 Bl. 240'000. 3 Rthlr.

K. d. Markgrafsch. Mähren. Nach Müller 1802, u. berichtigt v. J. E. S. Wien, 1809. — Jed. Bl. 15" br., 21" h. (1,70 M.) Umfaßt ganz Mähren u. einen Theil v. Böhmen. Ausführ. sehr gewöhnl.; für eine Gen. K. viel zu überlad., für eine Spez. K. nicht genügend. Monoton gehalt., Schrift mager, zuweilen unleserl., Gebirge ohne all. Charakt.

18. Le Rouge nach Müller. 9 Bl. 230'000. 8 Rthlr.

Carte chorogr. de la Bohème etc. Paris, 1757. — Jed. Bl. 21" br., 18" h. (1,15 M.) Eine bloße, nicht überall treue Redukt. d. großen M.schen K., ohne Verbess., außer einigen geogr.-statist. Notizen; aber freil. viel wohlfeiler. Stich zieml. saub., Schrift gut. Wenn man v. unbedeut. Details absieht, wird durch diese K. die große M.sche entbehrl. gemacht. Auch d. Mßstb. ist ansprechender.

19. Homann Erb. nach Müller. 15 Blätter. (200'000 circa). 3 Rthlr.

Atlas regni Bohemiae etc. — Außer d. Titelbl. eine

Gen. K. (1 : 680'000 od. 3,45 M. = 1 Dez. Z.) Ferner d. 12 Kreise in verschied. Mßstb. v. 1 : 170'000 bis zu 1 : 250'000 (od. v. 0,85 bis zu 1,25 M. = 1 Dez. Z.). Die Gegend um Prag u. d. Gebiet v. Eger, beide 1 : 140'000. — Auch die Größe d. einzeln. Bl. ungleich, von 22 bis 24" br., u. 18 bis 20" hoch. — Nürnb., 1776. So veralt. dies. Atlas ist, so spricht d. wohlfeile Preis, d. große Mßstb. u. d. viele Detail doch an. Der Stich freilich im H.schen Geschmack, aber d. Schrift doch leserlich.

20. Bayer. 4 Bl. 200'000. 12 Rthlr.

K. d. Mähr. Gouvern. Ohne Jahrz. (Brünn, 1813.) — Jed. Bl. 28½" br., 20" h. (1 M.) Nach den neuest. astron. Bestimm. u. geom. Vermess. Reicht v. Patschkau bis Rabensburg a. d. March, u. v. Pilgram bis Bielitz. Enth. 28 astron. Bestimm. in Mähren u. 10 in d. angrenz. Ländern. Keine Gradeintheil., sondern Rechtecke v. 6' d. Breite u. 10' d. Länge. Eine brauchb. Spez. K. mit hinreich. Details, guter Hydrogr., klarer Schrift, aber wenig bedeutende Orogr. ohne System. Straßen in 2 Kl. Mßstb. etwas nachläss. gestoch. Das Ganze für d. Milit. brauchbar.

21. Müller. 25 Bl. 200'000 (ungef.). 20 Rthlr.

Mappa chorogr. noviss. et completiss. totius regni Bohemiae etc. 1720. Reduz. v. Wieland 1726, gest. v. Michael Kauffer. — Jed. Bl. 12½" br., 11" h. (1 M. ungef.) Eine Redukt. d. berühmten M.schen Aufnahme, u. wegen ihres Alters v. groß. Werth. Ein erschöpf. Detail. Berge in unverständl. Relief. Stich f. d. damal. Zeit recht saub. Beschränkt sich auf Böhmen selbst, damals in 12 Kreise getheilt.

22. Müller. 4 Bl. 190'000. 10 Rthlr.

Tab. gener. marchion. Moraviae (Mähren) Ohne Jahrz. — Jed. Bl. 26½" br., 19" h. (0,95 M.) Das Original u. d. Grundlage aller spätern K. v. Mähren, u. als solches v. Werth. Die K. wird mit jed. Tage seltner. Ausführung d. damal. Zeit (Anfang d. 18. Jahrh.) angemessen. Berge in Relief. Viel Detail. Harmonirt mit d. M.schen K. v. Böhmen.

23. Müller. 25 Bl. 140'000. 36 Rthlr.

Mappa geogr. regni Bohemiae etc. 1720; gestoch. v. Mich. Kauffer. — Jed. Bl. 21" br., 18" h. (0,7 M.) Die Grunlage aller ält. K. v. Böhmen, u. desh. v. groß. Werth. Ein deutl., kraftvoll. Stich, sehr klare Schrift, erschöpf. Detail. Berge in Relief ohne System.

24. Homann. 1 Bl. 80'000. $\frac{1}{6}$ Rthlr.

Spez. K. des Distrikts von Eger. Nürnb., 1816. — $11\frac{1}{2}$" br., 14" h. (0,4 M.) So roh dies. Kärtch. auch behand. ist, so gewährt d. Detail doch Vortheile. Berge in Relief.

25. Graf v. Schmettau. 4 Bl. 50'000. 3 Rthlr.

Topogr. u. milit. K. desjenigen Theils von Böhmen, welcher zwischen Hohenelbe, Pleß u. d. schles. Grenze gelegen ist. 1789. — Jed. Bl. 27" br., 18" h., nebst 1 kl. Supplem. Blättch. (0,25 M.) Die Hauptpunkte sind aus d. Müllerschen K., welche d. Autor für richtig befunden hat, entnommen, d. Terrain nach Umständen mit od. ohne Instrument eingetragen. Ferner sind d. preuß. u. östr. Läger im Feldzuge v. 1778 darauf angegeben. Dafern d. Stud. dies. friedlichen Feldzuges interessant seyn kann, ist d. K. ein schätzbarer Beitrag. Ausführ. im Geschmack damal. Zeichenkunst. Die Ausdehnung d. K. giebt d. Titel an. Auf d. 1sten Bl. befindet sich d. Ordre de Bataille d. Armee d. Königs vollständig. — Die K. ist südl. orient., v. Aut. selbst verkehrt genannt.

26. Gr. v. Schmettau. 2 Bl. 50'000. $1\frac{1}{2}$ Rthlr.

Top. K. eines Theils v. Böhmen in d. Geg. v. Prag. 1793. — Im Ganzen $60\frac{1}{2}$" br., $11\frac{1}{2}$" h. (0,25 M.) Reicht 8 Meil. westl. v. Prag, $2\frac{1}{2}$ östl, u. etwa 1 M. nördl. u. südl. dies. Stadt. Beruht (mit Ausnahme eines kl. Theils) auf topogr. Aufnahmen, u. ist daher als eine sogen. milit. Situat. K. im damal. Geschmack zu betrachten. Genüg. Detail, erträgl. Gebirgsdarstell., nicht ohne Monotonie, u. m. Schwungstrichen. Bleibt immer ein schätzbares Material zur nähern Kenntniß v. Böhmen. Stich deutl., ohne Eleganz.

27. Gr. v. Schmettau. 2 Bl. 50'000. $1\frac{1}{2}$ Rthlr.

Topogr. K. einer Gegend in Böhmen, an d. Isar. 1794. — Jed. Bl. 28" br., $12\frac{1}{2}$" h. (6,25 M.) Reicht v. Münchengrätz bis an d. Elbe herunter, östl. bis Aujest, westl. bis auf d. Höhe d. Gebirges rechts d. Isar. — Nur ein Theil beruht auf Aufnahmen, der übrige ist aus d. Spez. K. entnom. Mit d. übrig. Arbeiten d. fleißigen Grafen v. einerl. Werth, u. jederzeit ein interess. Material für d. Topogr. v. Böhmen. Das Terrain in veralt. Darstell. m. Schwungstrichen.

28. Hennert. 20 Bl. 35'000. 20 Rthlr.

Carte chorogr. et milit. de la partie de la Saxe et de la Bohème etc. 1778. Die sogen. Kriegs-K., zum Feldzuge von 1778 gehörig. Die Bl. sind v. ungleicher Größe. (Der Mßstb. ist 1750 Schritt = 1 Dez. Z. od. = 0,175 M.)

Intereß. wegen d. eingetrag. Positionen u. Märsche d. Preußen, Oestr. u. Sachsen in jenem thatarmen Feldzuge. Scheint auf à-Coup-d'oeil-Aufnahmen ohne geodät. Werth zu beruhen, gezeichn. in d. damals übl. Manier. Nur noch von archivar. Werth, u. als Beitrag zur Terrainkenntniß v. Sachsen u. Böhmen nicht wohl anzusehn.

29. Ohne Autor. 6 kl. Bl. 35'000 (ungef.). 1½ Rthlr.

Milit. K. v. Mittel-Gebirge in Böhmen. Nach d. Augenmaße aufgenommen. Ohne Jahrz. — (1750 Schritt = 1 Dez. Zoll ungef.) Reicht v. Außig d. Elbe aufwärts bis Lowositz, u. westl. bis Bilin. Ohne geodätische Grundlage in völlig veralt. Zeichenmanier.

30. Güssefeld. 1 Bl. (Mßstb. unbek.) ⅓ Rthlr.

Karte d. Königr. Böhmen, nach Murdochischer Projekt. Weimar, 1799. — Von dies. K. war keine genauere Notiz zu erhalten, als die in d. Allgem. geogr. Ephem. (III. 171.) gegebene: „beruht auf neuester u. vorzügl. Grundlage, enth. viele astron. Punkte, ist aus handschriftl. Quellen zusammengetragen, u. auf d. Sternwarten von Prag u. Seeburg revidirt worden."

(Schluß folgt.)

VIII.

Miszellen.

Ueber die kaiserl. königl. Salinen des adriatischen Meeres.

Die Salzerzeugung an den Küsten des adriatischen Meeres war schon in den ältesten Zeiten ein beträchtlicher Nahrungs- und Handelszweig. Cassiodor, der Geheimschreiber Theodorichs, Königs der Gothen, spricht von ihr als einer schon lange bestehenden Anstalt, für deren Produkt sich die Küstenbewohner ihre übrigen Lebensbedürfnisse eintauschten. Es läßt sich also diese Meersalzerzeugung bis in das Jahr 538 nach Chr. Geb. nachweisen.

Die Venetianer haben diesem Erwerbszweige eine vorzügliche Aufmerksamkeit geschenkt, ihn in der ganzen Ausdehnung ihrer Seebesitzungen eingeführt, und mit der größten Eifersucht die Nachbarstaaten davon entfernt zu halten gesucht. Sie zerstörten als Sieger fremde Salinen, und schützten als Belagerte die ihrigen durch feste Werke. Sie maßten sich den Alleinhandel entweder durch Gewalt oder Verträge an, so wie die ausschließliche Verfahrung des Salzes auf dem adriatischen Meere. Mehr als einmal haben die Triester die Kühnheit, Salinen zu begründen, theuer gebüßt, und ihre Anlagen

wurden in mehreren hartnäckigen Kämpfen mit dem Blute ihrer Bürger getränkt.

Als Triest mit seinem Gebiet an das Haus Oestreich überging, war die inländische Meersalzerzeugung auf die zwei Anstalten von Triest und Zaule beschränkt. Durch Erhebung dieser Plätze zu Freihäfen machte auch noch der erstere der schönen Vorstadt Theresienstadt Raum. Allein die Eroberung Istriens hat dem östreichschen Staat ein Muggia, Capo d'Istria und Pirano einen sehr ansehnlichen Zuwachs in dieser Hinsicht verschafft; die Wiedereinverleibung Dalmatiens in Arbe, Pago und Dignisca denselben beträchtlich erweitert; endlich die Erwerbung Ragusa's auch in Stagno eine dem Staatsschatze eigenthümliche Anlage mitgebracht.

Der Flächeninhalt sämmtlicher Anlagen am adriatischen Meere beträgt 4,086,249 Quadrat-Klafter, von denen aber nur 298,079 der Krone angehören, und 3,788,170 Privateigenthum sind; die Eigenthümer haben aber die Verpflichtung, das erzeugte Salz gegen bestimmte Einlösungspreise in die kaiserl. königl. Magazine zu liefern.

Die Meersalinen selbst sind flache Bassins, gewöhnlich in Buchten angebracht, durch steinerne Schutzdämme gegen die Gewalt des Meeres gesichert, und in mehrere Besitztheile oder Salzgärten geschieden. Gewöhnlich sind die Buchten von zwei oder drei Seiten von Hügelketten begränzt, und die Lage der Saline ist um so vortheilhafter, je mehr sie der Mittagssonne ausgesetzt ist, und von Winden bestrichen werden kann; die Sonne bewirkt nämlich die Verdünstung des Meerwassers, die Winde führen die aufsteigenden Dünste hin-

weg; sonnenhelle windige Tage sind der Salzerzeugung förderlich, und Regenwetter ihr hinderlich. Außerdem muß in die Bucht kein Strom ausmünden, weil eine Meersaline mit süßem Wasser keine Gemeinschaft haben darf.

Jeder Salzgarten wird in Beete getheilt, bestehend aus sechs Rezipienten (Behältern), den Krystallisationsbeeten (Soggungsbeeten), Abzugskanälen, Abtheilungsdämmen, Schleusen ꝛc., und einem Salzhäuschen. Die gewöhnliche Länge des ganzen Salzgartens beträgt 360 Fuß, seine Breite 270 Fuß, die Tiefe, nach Maßgabe des Wasserstandes, $2\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß.

Die Beete bestehen aus gestampften Thone, sind nivellirt, und haben 13 Zoll Fall zur Zirkulation der Wässer; sie sind durch kleine Dämme von einander geschieden, und mit Brettern verkleidet.

Die Salzgründe bestehen aus Erde von möglichster Dichtigkeit, und werden von Zeit zu Zeit unter Meerwasser gesetzt. Nachdem im Frühjahr das Ganze gehörig geordnet und getrocknet ist, wird das Meerwasser eingelassen, nach einigen Tagen mit der Wurfschaufel in den zweiten Rezipienten geworfen, von da in den dritten, vierten ꝛc., bis es endlich auf der siebenten Tafel als schon ganz gesättigte Soole steht. Hier wird das angeschossene und niedergesunkene Salz mit hölzernen Krükken an die Ränder der Beete gezogen, in piramidalische Haufen gesammelt, und in die Salzhäuschen getragen. Von hieraus führen die Barkeneigenthümer das Salz nach den Magazinen ab.

Die Salinen werden sowohl bei Tage als bei Nacht bewacht, in Istrien durch 52 Wachtposten in kleinen runden Wachthäuschen. Jeder Posten ist mit 3 Mann

besetzt, und die ganze Wache besteht aus 178 Mann mit 22 Aufsehern. Der Inspektor ist ein verdienter halbinvalider Offizier.

Sämmtliche Salinen im Triester und Istrianer Gebiete, in Ober-Dalmatien und Ragusa haben nach dem Durchschnitte der 10 Jahre von 1812 bis 1822 in runder Zahl 354,000 Zentner Salz erzeugt.

Die Venetianer erzeugten früherhin meistens nur schwarzes Salz, die östreichsche Regierung hat aber durch wesentliche Verbesserungen es dahin gebracht, Salz von der besten Qualität zu erzeugen. Schon in den letzten Jahren wurde die weiße Salzgattung in bedeutend größerer Menge gewonnen, und der Ertrag im Jahre 1819 sogar bis auf 400,000 Zentner (also mehr als die Durchschnittszahl) erhoben. Im Durchschnitt läßt sich annehmen, daß sämmtliche Salinen jährlich $\frac{4}{7}$ weißes, $\frac{1}{7}$ halbweißes und $\frac{2}{7}$ schwarzes Salz erzeugen.

Jahrb. d. k. k. polyt. Inst. zu Wien. III. Bd. 1822.

Stoffe.

27. Geschichten der besondern Korps-Formationen während des letzten Krieges gegen Frankreich, und zwar:

a) Der Englisch-Deutschen Legion.
b) Der Lusitanischen Legion und der Englisch-Portugiesischen Organisationen.
c) Der Spanischen Ausländer-Regimenter.
d) Der Sardinischen Ausländer-Formationen.
e) Der Französischen Ausländer-Regimenter.
f) Der Oesterreichisch-Deutschen Legion.
g) Der Russisch-Deutschen Legion.
h) Der Hanseatischen Legion.
i) Aller kleinern Formationen.

Einzeln zu bearbeiten, nach ihren Prinzipien, Einrichtungen, Disziplinar- und andern Verhältnissen, Leistungen ꝛc.

28. Kritischer Vergleich der strategischen Systeme des Erzherzogs Karl, des Generals Jomini, des Französischen Oberstlieutenants Duchateau und der Herren Heinrich v. Bülow und August Wagner; mit geschichtlichen Beziehungen auf die neuern Kriege.

U U U

R

h g f e

K K K K

Fig 8.

U

d c b a

U U U

L L

d c b a

U U U

U

h g f e

L L

K

K K K

R

L. Leichte R[...]
K. Kürassie[...]
U. Ulanen.
4 Gesch[...]
Batterie[...]
R. Reserve-B[...]

2 U 2 U 2

Zeitschrift

für

Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges.

Sechstes Heft.

Mit einer Kupfertafel.

Suum cuique!

Redaktoren:

C. v. Decker. F. v. Ciriacy. L. Blesson.

Berlin und Posen,

bei Ernst Siegfried Mittler.

1825.

Nicht die *Erfolge* sind es, welche in den Augen des denkenden Kriegers dem Feldherrn den Stempel der Größe aufdrücken; die *Entschlüsse* sind es, welche er in den wichtigen Augenblikken faßt.

C v. W.

I.

Auszug aus Jomini's Abhandlung über die großen militairischen Operationen.

(Vom Autor selbst in französischer Sprache geschrieben.)

Vorwort.

Der nachfolgende Aufsatz, welcher gleichsam die Quintessenz der allgemeinsten Grundsätze des Krieges enthalten soll, war bis jetzt noch nicht im Druck erschienen, und ist der Redaktion im Manuskript durch die Güte eines General-Offiziers mitgetheilt worden, welcher sich mit Wohlwollen für unsere Zeitschrift interessirt.

Ohne Zweifel ist jeder Versuch zur Aufstellung allgemeinster, und eben deshalb für alle Zeiten und Umstände gültiger Grundsätze des Krieges geeignet, die Aufmerksamkeit des denkenden Militairs in Anspruch zu nehmen. Um so willkommener muß daher ein solcher Versuch von einem Schriftsteller seyn, dessen Abhandlung über die großen militairischen Operationen zu den wichtigsten der neuern Werke über Krieg und Kriegführung gehört, und der es selbst übernommen hat, aus der großen Zahl darin ausgesprochener Regeln diejenigen zu bezeichnen, welche als unveränderliche und stehende Grundsätze der Kunst betrachtet werden können.

Daß die Aufstellung solcher Grundsätze möglich sey, so fern sie sich in den Grenzen des Allgemeinen halten,

und nicht zu Rezepten für alle mögliche Fälle ausarten, wodurch nur das Gedächtniß angefüllt, und der praktische Verstand in Fesseln gelegt wird, ist schon anderwärts in Anregung gebracht worden *), und bedarf nach so vielen Erfahrungen wohl keines Beweises mehr.

Wir glaubten daher, die Mittheilung dieser Blätter der Wissenschaft und unsern geehrten Lesern schuldig zu seyn, deren näherer Prüfung es nun anheim gestellt bleibt, in wie fern die darin aufgestellten Grundsätze dem Zweck entsprechen, oder vielleicht einer Vervollständigung bedürfen möchten.

D. R.

Wenn die Umstände es erlauben, bin ich willens, die kritische Relation der Revolutionsfeldzüge fortzusetzen. Da aber meine Dienstbeschäftigungen mir nicht so viel Zeit übrig lassen, diese Arbeit zu verfolgen, zudem auch die Relation von zehn Feldzügen mehr oder weniger auf die Grundsätze des Krieges von keinem Einfluß weiter seyn können, so entschloß ich mich, alle die Kriegsmaximen, welche sich in den sechs Theilen meines Werks verbreitet finden, in diesen wenigen Blättern zusammenzustellen. Hierbei glaubte ich voraussetzen zu dürfen, daß es meinen Lesern Vergnügen machen würde, alle die Grundsätze vereinigt zu finden, welche im Werke selbst unter einer Masse von historischen Thatsachen zerstreut sind. Hier aber bilden sie eine Art von System, in

*) Ueber die beständigen Grundsätze des Krieges. Ein Aufsatz im Militair-Wochenblatt, Jahrgang 1822. S. 2397 bis 2446.

welchem man die Basis aller im Kriege vorkommenden Kombinationen erkennen wird.

Das Grundprinzip, durch dessen Anwendung alle Kombinationen gut sind, und ohne welches alle fehlerhaft werden, besteht darin: mit der größten Masse seiner Kräfte in vereinigter Anstrengung gegen den entscheidenden Punkt zu operiren.

Es ist einleuchtend, daß ein geschickter General mit 60,000 Mann 100,000 Mann schlagen kann, wenn es ihm gelingt, 50,000 Mann gegen einen einzelnen Theil der feindlichen Linie in Anwendung zu bringen. Die Ueberlegenheit der Zahl wird in einem solchen Falle mehr schädlich als nützlich, indem sie dann nur die Unordnung vermehrt.

Die Mittel zur Anwendung jener großen Maxime sind nicht sehr zahlreich. Um sich eine klare Idee davon zu machen, ist es hinreichend, die Operationen Friedrichs II. und Napoleons zu studiren. Ich will es versuchen, diese Mittel hier anzuzeigen.

1) Das erste Mittel ist: sich der Initiative der Bewegungen zu versichern.

Ein General, dem dies gelingt, ist Meister in Entwickelung und Anwendung seiner Streitkräfte auf dem ihm dazu geeignet erscheinenden Punkte. Derjenige hingegen, welcher die Bewegungen des Feindes abwartet, ist nicht mehr Herr seiner Kombinationen, weil er seine Bewegungen denen des Gegners untergeordnet, und nicht mehr Zeit hat, deren Ausführung aufzuhalten. Ein General, welcher die Initiative hat, ist sich dessen, was er zu thun im Begriff steht, klar bewußt; er verbirgt seinen Marsch, und überrascht und erdrückt einen äußersten Punkt, oder einen schwachen Theil des Feindes.

Der abwartende General wird auf irgend einem Punkte geschlagen, bevor er noch den Angriff erfährt.

2) Das zweite Mittel ist: seine Bewegungen gegen den wichtigsten der schwachen Theile der feindlichen Linie zu richten.

Die Wahl eines solchen Punktes hängt von der Lage des Feindes ab. Der wichtigste Punkt ist immer derjenige, dessen Besitz uns die günstigsten und größten Resultate verschafft. Dies wären z. B. Stellungen, aus denen wir die Verbindungen des Feindes mit der Basis seiner Operationen gewinnen, und ihn auf ein unübersteigliches Hinderniß, z. B. das Meer, ein großer Strom ohne Brücken, eine große neutrale Macht ꝛc., zurückwerfen könnten.

Bei zwiefachen und getheilten Operationslinien ist es am vortheilhaftesten, seine Massen gegen die Punkte des Zentrums zu dirigiren. Man erdrückt dann die einzelnen zu dessen Bewachung aufgestellten (also isolirten) Divisionen. Die auf den Flügeln befindlichen Korps werden außer Stand gesetzt, in Uebereinstimmung zu operiren, und endlich zu einem exzentrischen, ihre Auflösung herbeiführenden Rückzuge gezwungen. So erging es den Armeen unter Wurmser, Mack und dem Herzog von Braunschweig.

Bei einfachen Operationslinien und bei zusammenhängenden Schlachtlinien sind die Flügel der feindlichen Linie die schwächsten und zum Angriff vortheilhaftesten Punkte. Das Zentrum kann von beiden Flügeln sehr leicht unterstützt werden, während der Angriff auf einen der Flügel diesen zu erdrücken vermag, bevor hinreichende Mittel zu dessen Unterstützung von den andern Theilen der Linie anlangen können. Dazu kommt noch, daß

wegen der verschiedenen Entfernungen die herbeieilenden Verstärkungen nur nach und nach eintreffen und entwikkelt werden können. Eine auf einem ihrer Flügel angegriffene Linie befindet sich genau in dem Fall einer mit ganzen Distancen marschirenden und an der Tête angegriffenen Kolonne. Die einzelnen Abtheilungen werden eine nach der andern engagirt und nach einander geschlagen. Hierin liegt die Ursache der Niederlagen von Roßbach und Auerstädt, von Leuthen und Austerlitz.

Bei einer allgemeinen strategischen Bewegung gegen die äußern Theile der feindlichen Operationslinie bringt man nicht allein eine Masse gegen einen schwachen Theil in Thätigkeit, sondern man kann auch sehr leicht den Rücken und die Verbindungen dieser Theile, entweder mit ihrer Basis, oder mit ihren sekondären Linien gewinnen.

Als der Kaiser Napoleon im Jahre 1805 Donauwerth und die Linien des Lechs gewonnen hatte, etablirte er seine Massen auf Mack's Verbindungslinien mit Wien, als dessen Basis, und mit Böhmen, welches Mack's wichtigste sekondäre Linie war, indem er sich von hieraus mit der russischen Armee hätte vereinigen können. Die nämliche Operation fand 1806 gegen den linken Flügel der Preußen über Saalburg und Gera statt.

3) Wenn das Resultat der oben erwähnten Wahrheiten zum Beweise dient, daß man vorzugsweise den äußersten Theil einer Linie angreifen müsse, so hat man sich dagegen des gleichzeitigen Angriffs auf beide Flügel zu enthalten, es sey denn, daß man sehr überlegene Kräfte zu verwenden hätte.

Sobald eine Armee von 60,000 Mann, die in zwei Korps von ungefähr 30,000 Mann formirt ist, einen gleich starken Feind auf seinen beiden Flügeln zu gleicher Zeit angreifen wollte, würde sie sich der Mittel berauben, einen entscheidenden Schlag auszuführen, und dagegen unnützerweise die Widerstandsmittel des Feindes vermehren. Durch ihre ausgedehnte und getrennte Bewegung setzt sie sich überdies der Gefahr aus, daß der Feind seine Masse auf einen Punkt versammelt, und dadurch überlegen, einen furchtbaren und vernichtenden Schlag ausführt.

Noch gefährlicher, und noch mehr dem großen Grundsatz der Kunst entgegen, sind die vervielfältigten Angriffe mit einer größern Anzahl von Kolonnen, besonders wenn diese nicht zu gleicher Zeit und auf dem nämlichen Punkt ins Gefecht gebracht werden können.

4) Um nun mit einer großen Masse in vereinigter Anstrengung gegen einen einzigen Punkt operiren zu können, ist es also wichtig, **seine Kräfte wenigstens in dem Raum eines Vierecks zusammenzuhalten, indem sie dann am verfügbarsten sind.**

Große Fronten, zerstückelte Linien, große Detaschements und vereinzelte Divisionen, außer Stande sich zu unterstützen, sind folglich alle den guten Grundsätzen des Krieges gänzlich entgegen.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß bei der obigen Vorschrift der Begriff der Aufstellung in einem Viereck nicht **so** strenge genommen werden darf, als wenn sämmtliche Truppen zu einem großen Quarrée plein zusammengeschoben werden sollten; vielmehr ist es nur die Meinung, daß das von ihnen eingenommene Terrain **ungefähr** der Figur eines Vierecks entspricht,

dergestalt, daß alle in demselben befindlichen Truppen in gleichen Zeiträumen bei den Angriffspunkten anlangen können.

5) Die Anordnungen und Dispositionen zur Schlacht, oder die zweckmäßigsten Anstalten, um die Truppen in das Gefecht zu führen, müssen also zum Zweck haben, ihnen Beweglichkeit und Festigkeit zugleich zu geben. Zu dem Ende müssen die zum Angriff gegen den entscheidenden Punkt disponirten Korps in zwei Infanterie-Treffen formirt seyn, hinter denen sich noch eine Reserve befindet. Die Bataillone werden nicht zur Linie entwickelt, sondern in Kolonne mit Divisionsfronten in folgender Art aufgestellt: *)

6B. 5B. 4B. 3B. 2B. 1B.

12B. 11B. 10B. 9B. 8B. 7B.

Diese Stellungsart gewährt unendlich mehr Sicherheit, als die einer entwickelten Linie, deren unsicheres Schwanken einem geschlossenen Angriff den so nöthigen Nachdruck benimmt, und die Offiziere außer Stand setzt, ihre Trupps mit sich fortzureißen.

6) Eines der erfolgreichsten Mittel zur Anwendung

*) Bei den Franzosen besteht ein Bataillon aus 6 Kompagnien oder Pelotons. Zwei Kompagnien formiren eine Division, mithin enthält ein Bataillon 3 Divisionen.

der erwähnten allgemeinen Hauptmaxime besteht darin: den Feind zu Fehlern dagegen zu verleiten. Dies geschieht, indem man ihm durch einige kleine Korps leichter Truppen auf mehreren wichtigen Punkten Besorgnisse für seine Verbindungen einflößt. Da er die Stärke dieser Korps nicht kennt, so ist es wahrscheinlich, daß er ihnen ansehnliche Abtheilungen entgegenstellen wird, wodurch er seine Kräfte zersplittert. Unsere leichten Korps haben dabei noch den Nebenzweck, unsere Armee in allen Richtungen zu bewachen.

7) Sobald man die Initiative einer entscheidenden Bewegung ergreift, ist es wichtig, nichts zu vernachlässigen, um von der Stellung und den Bewegungen des Feindes unterrichtet zu seyn. Das Spionenwesen ist hierzu eiu vorzügliches Mittel, auf dessen Vervollkommnung man nicht genug Sorgfalt verwenden kann. Noch wesentlicher ist es jedoch, sich durch kleine Partisane von den Maßregeln des Feindes in Kenntniß zu erhalten. Ein General muß in allen Richtungen kleine Partheien ausstreifen lassen, und deren Anzahl mit eben so viel Sorge vervielfältigen, mit welcher er dies Zerstreuungssystem hinsichts der großen Operationen zu vermeiden hat. Zu dem Ende wird eine Division leichter Kavallerie organisirt, welche gar nicht mehr zu den Kadres der Kombattanten gehört.

Ohne diese Vorsichtsmaßregeln operiren, heißt so viel, als in der Dunkelheit blind hinein marschiren, und sich den verzweifeltsten, von einer unbemerkten Bewegung des Feindes erzeugten Zufällen auszusetzen. Mehr oben ist übrigens schon bemerkt worden, daß die ausgeschickten Partheien, neben der Beobachtung des Feindes, diesen auch zugleich auf allen wichtigen Punkten beschäf-

tigen und beunruhigen können, um ihn hierdurch zur Vertheilung seiner Widerstandsmittel zu verleiten.

8) Um gut zu operiren, ist es nicht genug, seine Massen auf eine geschickte Weise gegen die wichtigsten Punkte zu führen: man muß auch verstehen, sie darin vortheilhaft ins Gefecht zu bringen. Sobald man sich auf diesen Punkten festgesetzt hat, und in Unthätigkeit darin verweilt, so ist der Grundsatz aus den Augen verloren, daß der Feind Gegenmanöver machen kann, und um ihn daran zu hindern, man auf ihn losgehen und schlagen müsse, sobald man seine Verbindungen und Flanken gewonnen hat. Es ist also besonders wichtig, den vereinigten Gebrauch der feindlichen Kräfte zu berechnen.

Nicht die gegenwärtigen Massen entscheiden die Schlachten, sondern die handelnden. Die ersteren entscheiden in den einleitenden strategischen Bewegungen, die letzteren bestimmen den Erfolg des Gefechts selbst.

Um dies Resultat zu erhalten, muß ein geschickter General den Augenblick ergreifen, in welchem er sich einer entscheidenden Stellung auf dem Schlachtfelde bemächtigen soll. Ferner muß er den Angriff in der Art kombiniren, daß er sich mit allen seinen Streitkräften zu gleicher Zeit engagirt, nur allein mit Ausnahme der zur Reserve bestimmten Truppen.

Sobald eine auf solche Grundsätze basirte Anstrengung uns den Sieg nicht verschaffen sollte, so werden wir ihn auch von keiner andern Kombination erwarten dürfen, und es bliebe dann kein anderes Mittel übrig, als mit der Reserve und den schon engagirten Truppen vereinigt einen letzten Schlag auszuführen.

9) Wenn die Kunst des Krieges in der überlegenen Anwendung einer Masse gegen schwache Punkte besteht, so folgt daraus unstreitig die Nothwendigkeit der lebhaften Verfolgung eines geschlagenen Heeres von selbst.

Die Stärke einer Armee besteht in ihrer Organisation und in der Einheit, durch welche alle Theile mit einem gemeinschaftlichen Mittelpunkt verbunden sind. Nach einer Niederlage hat dieser Zusammenhang aufgehört; der Einklang zwischen dem Leitenden und den Ausführenden, oder zwischen Seele und Körper, ist zerstört, ihre gegenseitigen Beziehungen sind entweder aufgehoben oder fast immer zerrissen; die ganze Armee ist zum schwachen Theil geworden; ihn angreifen heißt: zu einem gewissen Siege marschiren.

Herrliche Beläge zu diesen Wahrheiten finden wir in den Operationen des Kaisers Napoleon auf seinem Marsche gegen Roveredo und die Schluchten der Brenta, um Wurmsers Niederlage zu vollenden, ferner in dem Marsche von Ulm auf Austerlitz, und in dem von Jena auf Wittenberg, Berlin, Küstrin, Stettin 2c.

10) Um den überlegenen Druck einer Masse entscheidend zu machen, muß der General auch nicht minder für das Moralische seiner Armee Sorge tragen. Zu was würde es nützen, 50,000 Mann gegen 20,000 aufzustellen, wenn ersteren die nöthige innere Thatkraft zur Bekämpfung und Ueberwältigung des Feindes mangelte? Dies betrifft aber nicht allein die Soldaten, sondern ganz besonders diejenigen, welche sie führen sollen. Alle Truppen sind brav, sobald die Chefs das Beispiel eines edlen Wettstreits und einer schönen Aufopferung geben. Der Soldat muß nicht blos aus einer durch strenge Disziplin erzeugten Furcht im Feuer aushalten; er muß

vielmehr aus Eigenliebe sich darin stürzen, um seinen Offizieren in Ehre und Tapferkeit nicht nachzustehen, und in dem Vertrauen, welches man ihm in die Weisheit seiner Chefs und in den Muth seiner Waffenbrüder einzuflößen gewußt hat. Alle Institutionen, welche also dazu beitragen würden, den Soldaten, welcher doch von den obigen Gesinnungen erfüllt seyn soll, zu erniedrigen, sind fehlerhaft und den Erfolgen der Heere nachtheilig. Der Soldat muß dem Offizier schon allein in dem Gefühl gehorchen, daß dessen Autorität aus den Gesetzen der Gesellschaft entspringt. Diese Autorität kann strafen, darf aber niemals erniedrigen.

Der General muß bei allen seinen Berechnungen auf die Ergebenheit und Aufopferung seiner Unterbefehlshaber für die Ehre der vaterländischen Waffen zählen können. Er muß versichert seyn, daß ein heftiger Anfall da statt finden werde, wo er ihn befiehlt. Das erste Mittel zur Erreichung dieses Zwecks ist: sich geliebt, geachtet und gefürchtet zu machen; das zweite Mittel: dem General en Chef die Wahl und das Schicksal seiner Untergenerale in die Hände zu geben. Wenn sie durch das Recht der Anciennetät zu ihrer Stelle gelangt sind, so kann man im Voraus abnehmen, daß sie fast niemals die zu ihren so wichtigen Funktionen erforderlichen Eigenschaften besitzen werden. Hierdurch allein können die wohlausgedachtesten Unternehmungen mislingen.

Aus dieser kurzen Auseinandersetzung ergiebt sich also, daß die Wissenschaft des Krieges aus drei allgemeinen Kombinationen zusammengesetzt ist, deren jede eine kleine Unterabtheilung von Umständen behufs der Ausführung enthält.

Vollkommene Operationen wären diejenigen, welche die Anwendung jener drei allgemeinen Kombinationen enthalten, weil sie als eine durchgängige Beachtung des oben entwickelten Grundprinzips betrachtet werden können *).

Die erste dieser allgemeinen Kombinationen ist die Kunst, die (feindlichen) Operationslinien auf die vortheilhafteste Weise zu umspannen. In dem 14ten Kapitel des 2ten, und im 4ten des 5ten Theils findet man sie näher entwickelt. Dies ist es, was man gemeinhin, obwohl uneigentlich, den Plan des Feldzugs nennt.

In der That sehe ich nicht ein, was man unter dieser Benennung versteht, indem es unmöglich ist, einen allgemeinen Plan für einen ganzen Feldzug zu machen, dessen erstes Ereigniß das ganze Gebäude unsers Plans über den Haufen werfen kann, und in welchem es unmöglich seyn würde, weiter als bis zu der zweiten Bewegung die Maßregeln vorher zu bestimmen.

---

*) Die Nationalkriege, in denen man ein ganzes Volk bekämpfen soll, machen die einzige Ausnahme von diesen Regeln. In solchen Kriegen ist es schwer, sich Provinzen zu unterwerfen, ohne sich zu theilen, und sobald man sich vereinigen will, um zu fechten, setzt man sich dem Verluste der schon eroberten Provinzen aus. Zur Abwendung dieser Uebelstände muß man eine Armee für die Operationen im Felde haben, und zugleich davon unabhängige Divisionen organisiren, um die Ordnung im Rücken der Armee herzustellen. Diese Divisionen müssen von sehr instruirten Generalen befehligt werden, welche auch der Verwaltung eines Landes mit Einsicht, Festigkeit und Gerechtigkeit vorzustehen wissen. Durch diese Eigenschaften können sie eben so gut, als durch die Gewalt der Waffen zur Unterwerfung der ihnen anvertrauten Provinz beitragen.

Die zweite Kombination besteht in der Kunst: **seine Massen auf die möglich schnellste Weise nach den entscheidenden Punkten der ursprünglichen oder zufälligen Operationslinie zu bringen.** Dies ist, was man gewöhnlich unter Strategie versteht. Die Strategie ist nichts als das Mittel zur Ausführung dieser zweiten Kombination. Die Grundsätze dazu findet man in den oben genannten Kapiteln und im 6ten Kapitel des 5ten Theils angeführt.

Die dritte Kombination ist die Kunst: **seine größte Masse zur gleichzeitigen Anwendung auf dem wichtigsten Punkt eines Schlachtfeldes zu vereinigen.** Dies ist eigentlich die Gefechtskunst, welcher mehrere Schriftsteller den Namen der Schlachtordnung, andere aber den der Taktik gegeben haben.

Dies ist die Wissenschaft des Krieges in wenig Worten. Der Vergessenheit dieser kleinen Anzahl von Grundsätzen haben die östreichschen Generale ihre Niederlagen von 1793 bis 1800 und 1805, die französischen Generale aber den Verlust von Belgien 1793, von Deutschland 1796, und von Italien und Schwaben 1799 zu danken.

Napoleons System stellt eine beständige Beachtung dieser unveränderlichen Grundsätze dar, deren Anwendung man daher in seiner Handlungsweise näher aufsuchen muß. Aus seinen Kombinationen kann man die Kunst zu überwinden, so wie die Kunst: unermeßliche Resultate aus seinen Siegen zu ziehen, lernen.

Geschrieben in Posen den 5. Dezbr. 1806.

Nachgesehen in Paris den 10. Febr. 1810.

Jomini,

Colonel employé près S. M. l'Empereur et Roi.



II.

Ueber das Studium der Naturwissenschaften.

Ein Wink.

Es ist wohl Niemand durch seine Beschäftigung näher darauf hingewiesen, sich, wenn auch nur als Erholung, mit den Naturwissenschaften zu beschäftigen, als der Soldat. — Von seinem Beruf stets aufs Terrain geführt, um es auf alle Weise zu seinem Zwecke benutzen zu lernen; häufig in der Lage, aus dem, was er unter Augen hat, auf ein anderes zu schließen, das ihm entzogen ist, oder von ihm erst erkämpft werden soll; mitunter in Gegenden versetzt, die er zu seinem Unterhalt benutzen, ja vielleicht urbar machen muß: sollte es ihm da nicht sehr angenehm und unterhaltend seyn, bei seinen Wanderungen in der Natur an jedes Thierchen, an jeden Strauch, an jeden Stein Betrachtungen anknüpfen zu können, die in dem fast ununterbrochenen Einerlei des kleinen Dienstes eine Abwechselung hervorbringen, und ihm, der so selten eine Bibliothek um sich haben kann, das große Buch stets vorhalten, das der wahre Grund unsers ganzen Wissens ist? Zerstreuung muß es nicht werden; aber Erholung, eine höchst lohnende Erholung wird ihm Niemand darin zu finden verargen, und er wird überdies leicht eine Erweiterung unsrer Erfahrungen und Beobachtungen dadurch erzielen können.

Wir sagten oben, wenn auch nur als Erholung, aber wir sind weit davon entfernt, bei dem Studium der Naturwissenschaften nichts weiter für den Soldaten zu suchen. Die Zeiten, wo wir vom Soldaten nichts als sogenanntes Kanonenfutter forderten, wo wir ihn für vollkommen ansahen, wenn er nur sein Dienstreglement genau kannte, sind nicht mehr, und die Ansprüche, die wir jetzt an ihn machen, schließen wissenschaftliche Bildung, höchst weise, mit ein. Neuerungen in der Kriegskunst gingen früher von Nicht-Soldaten aus, denen die Erfindung überlassen blieb, während die Anwendung dem Soldaten anheim fiel; — verdanken wir doch unser Schießpulver, um nur einen Hauptgegenstand zu nennen, einem Mönche; werden doch unsere Waffen meist von friedlichen Bürgern, die sie nicht anzuwenden vermögen, gefertiget; was Wunder, wenn wir hin und wieder auf Mängel stoßen, die uns in der Praxis unangenehm genug sind, ohne ihnen mit Glück und Gewißheit abhelfen zu können, weil wir zu wenig mit den Elementen der Verfertigung vertraut sind! Hier also werden Chemie, Physik, Hüttenkunde ꝛc. als Nebenwissenschaften — ja in mancher Hinsicht auch Botanik und Zoologie — eingreifen, um uns die Materialien zu unsern Handthierungen kennen zu lehren. Noch direkter aber greift die Mineralogie mit allen ihren Zweigen ein; und wenn wir sie auch nur zur Begründung einer richtigen Terrainlehre gebrauchen wollen, so ist nicht zu läugnen, daß sie von der größten Wichtigkeit werden kann, denn ein bloßes Anhäufen von einzelnen Notizen wird nie eine Terrainlehre abgeben, die nur durch Entwickelung der Grundsätze der Bildung der Erdoberfläche genugsam

eingeprägt werden kann, was aber ohne tüchtige Geognosie an und für sich ganz unmöglich ist.

Wozu aber, wird man fragen, diese verschiedenen Zweige des menschlichen Wissens noch dem Soldaten aufbürden, von dem man an und für sich schon so viel verschiedene Kenntnisse fordert, die von einer zeitraubenden Praxis unzertrennbar sind, da wir nach den Ergründungen durch Zivilisten uns die Resultate ohne Mühe aneignen können, die uns unentbehrlich sind?

Man verstehe uns recht. Es ist unsre Absicht gar nicht, Allen das Studium der Naturwissenschaft empfehlen zu wollen, denn dazu sind nicht Alle berufen; aber es ist nothwendig, denjenigen, der Sinn dafür hat, aufmerksam zu machen, daß er dadurch, weit davon entfernt, wie man es mitunter anzunehmen geneigt ist, sogenannte Allotria zu treiben, vielmehr unmittelbar zum großen Zwecke mitwirkt. Die Untersuchungen des Soldaten in zoologischer, botanischer oder mineralogischer Hinsicht werden unwillkührlich eine ganz andere Richtung nehmen, als die des Mediziners odre Theologen; wird man deshalb behaupten wollen, daß sie von minderem Nutzen seyn werden? In abstrakte Theorien brauchen wir uns ja nicht zu vertiefen, und wenn ein Soldat auch wirklich Mitglied einer rein wissenschaftlichen Akademie werden sollte, warum sollte es ihm mehr verargt werden, als dem Hüttenmann oder Bergmann, oder dem Staatsmann im Allgemeinen, der doch auch nur die Wissenschaft als Erholung von sogenannten Brodgeschäften betreibt, und dem man es als eine lobenswerthe Sache anrechnet? Falsch ist die Idee, daß dadurch der militairische Geist untergeht; dadurch nicht, wohl aber dadurch, daß man gerade diese Idee gern damit verknüpft. — Wissenschaftlichkeit macht nicht feige! Zu mancher

cher Beobachtung der Naturphänomene gehört eben so viel und mehr Muth, als zum Stürmen einer Batterie, wenn wir nur Muth von Tollkühnheit und Raserei zu unterscheiden wissen. Wissenschaftlichkeit schließt weder Subordination noch Kameradschaft aus, denn wer braucht mehr wahre Kameradschaft, als derjenige, der stets fremder Hülfe bedarf, um seine Beobachtungen anzustellen oder zu vervielfältigen? Und wer wird inniger von der Nothwendigkeit einer tüchtigen Disziplin überzeugt seyn, sie strenger zu handhaben sich berufen fühlen, als derjenige, der die Natur ins Auge faßt, und den Menschen kennen zu lernen bestleißiget ist? Ein Studium, das leider so wenig von Soldaten betrieben wird, während es der Schlüssel zu allen seinen Handlungen bleibt: ein Kapitel, das noch einen tüchtigen Bearbeiter erwartet, und gegen welchen jeden Augenblick verstoßen wird.

Die Wissenschaftlichkeit selbst ist also dem Soldatenstande an und für sich nicht zuwider, wohl aber mitunter der Geist, mit welchem man sie betreibt, und die Leitung, die der lehrbegierige Kopf erhält. Abstrakt sollen wahre Studien nie seyn, sondern Beobachtung der Natur, um ihre unabänderlichen Gesetze kennen zu lernen; wer mit diesen Kenntnissen ausgerüstet an das Werk geht, wird man uns läugnen wollen, daß er sicherer zum Ziele schreitet, als wer auf einzelne Erfahrungen bauet, die als Bruchstücke, für sich bestehend, nie ein zusammenhängendes Ganze werden? Und wer endlich ist mehr mit Naturgegenständen ununterbrochen beschäftigt, als derjenige, welcher Menschen und Thiere, unter freiem Himmel, zu Lande und zu Wasser, ober- und unterhalb der Erde, zu jeder Jahreszeit und unter den mannigfaltigsten Umständen handhaben soll?

III.

Das Kompressions- oder Schlagschloß.

(Mit einer Kupfertafel.)

Die bereits eine Reihe von Jahren bestehende Einrichtung, die Entzündung der Ladung eines Feuergewehrs durch einen Schlag des Hahns auf ein mit einer geringen Quantität Kali gefülltes Kupferhütchen hervorzubringen, bietet für den Schützen der Vortheile viele und große dar, so daß jene Einrichtung unter dem Jäger-Publikum bereits vielen Anhang fand, der noch täglich zuzunehmen scheint. Der allgemeineren Einführung dieser Gewehre standen jedoch bis jetzt viele und wichtige Gründe entgegen, die, zumal beim Militair, dieselbe, besonders wegen der damit verknüpften Kosten, nicht in der Ausdehnung zuließen, welche diese Einrichtung wirklich zu verdienen scheint. Die Vortheile der bisherigen Kompressions-Gewehre bestehen bekanntlich darin, daß ein solches Gewehr:

1) weniger versagt;
2) bei jeder Witterung nicht so sehr dem Eindringen von Nässe und Feuchtigkeit ausgesetzt ist;
3) viel rascher geladen wird, da nach dem Schusse keine Batterie weder mit frischem Pulver versehen, noch geschlossen zu werden braucht, mithin auch das Inruhesetzen des Hahns wegfällt;

4) der Schütze jederzeit rein absieht, keinen Dampf vor dem Auge hat, nicht durch das Feuer zu sehen braucht, und stets im Moment des Abdrükkens über Treffen oder Fehlen urtheilen kann;

5) endlich scheint ein solches Gewehr viel rascher zu seyn, als ein anderes; ich sage mit Fleiß: scheint, denn mit Bestimmtheit wage ich nicht darüber abzusprechen.

Was nun der Verbreitung von dergleichen Gewehren am meisten im Wege stand, scheint in Folgendem zu bestehen, bei dessen Erörterung zugleich die Mängel dieser Einrichtung aufgezählt werden sollen

1) Ein solches Gewehr muß mit einer sogenannten Patent-Schwanzschraube versehen seyn, um den Zylinder, auf welchem der Zündkegel sich befindet, zu befestigen, und demselben einen sichern Halt zu geben. Bei den neusten mir zu Gesicht gekommenen Gewehren von Störmer in Herzberg steckt der Zündkegel hinten in der Schwanzschraube, wodurch die frühere Einrichtung schon etwas vereinfacht ist. Bei den sogenannten Stoppinen-Gewehren fallen zwar Zylinder und Kegel weg, die Patent-Schwanzschraube schien aber durchaus erforderlich.

Will nun Jemand ein Gewehr von dieser Einrichtung haben, so ist derselbe entweder genöthigt, ein ganz neues mit großen Kosten anzuschaffen, oder es wird ein altes Gewehr dazu umgeändert. Im letzten Falle muß zur Anbringung der Patent-Schwanzschraube, wenn die Veränderung nicht durch einen neuen Schaft vertheuert werden soll, entweder so viel hinten vom Rohre abgeschnitten werden, damit dasselbe nach angesetzter Schraube im Schafte passe — eine Sache, wozu bei einem tüch-

tigen Gewehre sich so leicht, aus hinlänglich bekannten Gründen, Niemand versteht — oder der Schaft muß so weit ausgearbeitet werden, daß das verlängerte Rohr hineinpaßt. Diejenigen Löcher, durch welche die Schieber zum Festhalten der Hafteln bisher geschoben wurden, müssen verpflöckt, und an deren Stelle neue eingeschnitten werden; denn ein gutes Rohr von neuem ins Feuer zu bringen, um die Hafteln zu versetzen, wird hier nicht einmal angeführt. In beiden Fällen aber muß etwas vom Rohre abgeschnitten werden, im letztern so viel, daß die alten Zündlöcher wegfallen, um ein Gewinde für die Patent-Schwanzschraube einschneiden zu können.

Bei denjenigen Gewehren, die zu Kupfer- oder Zündhütchen eingerichtet werden sollen, entsteht nun eine mehr oder minder komplizirte Einrichtung am Schlosse und Laufe. Bei den neuesten Störmerschen Gewehren wird der Zündkegel, wie oben erwähnt, hinten in die Patentschraube, bei denen, nach der sonst üblichen Einrichtung, erst der Zylinder in der Gegend, wo sonst das Zündloch steht, eingeschraubt, und darauf eine zweite Schraube, ja bei manchen Gewehren noch eine dritte, die den Kegel mit dem Zylinder verbindet, angebracht. Alles dieses macht die ganze Einrichtung eines Gewehrs weit komplizirter, kostbarer und, wie aus der Folge ersehen werden wird, augenscheinlich unsicherer. Von dem alten Schlosse fällt die Batterie weg, und zwischen den Hahnlippen wird ein Stück eingeschraubt, wodurch der Zündschlag gegeben wird.

Eine solche Umänderung, um sie allgemein machen zu können, kostet zu viel; die Kosten für jedes Rohr belaufen sich, so viel ich darüber zu erfahren im Stande war, auf 2½ bis 3 Thaler.

2) Das im Kupferhütchen oder der Stoppine befindliche Kali wirkt nachtheilig auf das Eisen, so daß ein Gewehr von dieser Einrichtung sehr vorsichtig behandelt, und nach längerem Gebrauch dessen Zustand häufig, eigentlich täglich, untersucht werden muß, wenn der Schütze nicht stets in der Angst schweben soll, das Eisen sey durch obige Wirkung mürbe gemacht, und das Gewehr werde zerspringen. Die vom Herrn Professor Döbereiner rücksichtlich der Kupferhütchen aus der Fabrik der Herren Sellier & Comp. in Leipzig, wie der vom Herrn Göllner in Suhl angestellten Proben, haben zwar das Resultat ergeben, daß nur ein Rostanflug sich am Eisen bilde, der leicht wegzuschaffen sey. Jeder Rost aber wirkt nachtheilig auf das Eisen, dies ist genugsam bekannt.

Da nun, aus ganz einfachen Gründen, jener Rost am stärksten im Zündkegel und im Zylinder, wohin die ganze Kraft des Kali wirkt, entstehen muß, und von da aus diminutiv auf der innern Fläche des Rohrs sich verbreiten kann, so sind diese — unbedingt die schwächsten und komplizirtesten Theile der Einrichtung — am ersten dem Ruin ausgesetzt.

Deshalb ist der Schütze sehr oft, der eignen Sicherheit wegen, genöthigt, alle Schrauben loszumachen, um den Zustand des Gewehrs zu untersuchen, und den entstandenen Rostanflug wegzuschaffen. Dazu gehört dann hauptsächlich ein Losschrauben des Zylinders mit den Hülfsschrauben am Zündkegel. Die Gewinde der Schrauben werden dadurch angegriffen und am Ende locker im Gange; ist nun das Losschrauben oft und häufig geschehen, so kommt die neue Besorgniß hinzu, daß eine oder die andere Schraube nachlasse, und eine neue

Gefahr entstehe. Beim Militair ist ja ohnehin aus dieser, auf das Ausschleifen der Gewinde richtig begründeten Gefahr, das strenge Verbot des Losmachens der Schwanzschraube entstanden.

3) Hat der Schütze bei einer der vorhin erwähnten Einrichtungen verladen, und keinen Kugelzieher in Bereitschaft, so ist derselbe nicht im Stande, Pulver hinter die Verladung zu räumen, um die Kugel ausschießen zu können. Bei Schrotschüssen ist überdies das Ziehen der Ladung nicht sicher, da nur ein einziges Korn vor dem Zündgange liegen zu bleiben braucht, um jeden nachherigen Versuch des Schießens fruchtlos zu machen. Es bleibt in einem solchen Falle dem Schützen also nichts übrig, als die nöthigen Schrauben loszumachen, und so die Verladung aus dem Rohre zu schaffen.

4) Versagt ein solches Gewehr durch irgend einen Umstand, als: taube Körner im Pulver, Schmutz oder Pulverschlamm, der im Zündgange sich angehäuft hat u. s. w., so sind die Folgen dieselben, wie bei 3), und der Schütze ist eine Zeitlang außer Stande, das Gewehr zu gebrauchen.

Wie nachtheilig alle angeführten Umstände beim Gebrauch eines solchen Gewehrs für den Militair sind, liegt vor, und bedarf keiner fernern Erörterung. Der einzige Vortheil, daß keine Feuchtigkeit ins Rohr dringen könne, bleibt also momentan, denn beim öftern Los- und Festschrauben der Schrauben bleibt stets die Möglichkeit vorhanden, daß bei anhaltendem Regenwetter, Nebel u. s. w., sich Feuchtigkeit durch die verschiedenen, mehr und mehr locker werdenden Schraubengewinde bis zur Pulverladung durchfressen könne.

Es stellen nun zwar die mit Gewehren der bishe-

rigen Einrichtung zu Kupferhütchen versehenen Schützen den Satz auf: „man könne ein solches Gewehr ins Wasser tauchen (NB. wenn die Oeffnung, durch welche das Feuer der Ladung mitgetheilt wird, auf irgend eine Art hermetisch verschlossen wird), ohne daß die Ladung von der Feuchtigkeit erreicht werde!“ Wird aber bei jedem gewöhnlichen Gewehre das Zündloch ebenfalls, z. B. durch Wachs, hermetisch verschlossen, so tritt völlig und unbedingt derselbe Fall ein.

Daß aber kein Büchsenmacher auf der Welt im Stande sey, das Eindringen der Feuchtigkeit ins Schloß zu verhindern, wenn das Gewehr ins Wasser getaucht wird, liegt ohne Beweis vor.

Alles bisher Gesagte schien mir nun hinlänglich die Gründe zu enthalten, „weshalb eine solche Einrichtung der Gewehre noch nicht allgemein werden, viel weniger auf das Militair sich habe verbreiten können.“ Dieselben Gründe hielten mich auch ab, ein solches Gewehr anfertigen oder eines dazu umändern zu lassen, obgleich die Vortheile des Kompressions-Gewehrs, besonders bei meiner Liebe zur Jagd, recht wohl eingesehen und erkannt wurden.

Beim weitern Nachdenken über diesen Gegenstand, und den militairischen Gesichtspunkt dabei besonders im Auge haltend, gerieth ich auf den Gedanken, daß eine Einrichtung (die alle Vortheile, und im Gegensatz dem Anscheine nach, ganz unbedeutende Nachtheile der bisherigen Kompressions-Gewehrs enthalte) eines jeden Gewehrs zum Kompressions-Schlosse auf eine höchst einfache und, was hauptsächlich zu berücksichtigen seyn dürfte, nur ganz unbedeutende Kosten verursachende Weise herbeigeführt werden könne; eine Einrichtung, die

hier erklärt werden soll, und deren Vortheile, bei den sehr leicht anzustellenden Versuchen, in die Augen fallen *).

Bei dem nach meiner Angabe anzufertigenden Gewehre sind nun zwei Fälle zu unterscheiden:

1) Ein altes Gewehr soll nach derselben verändert;

2) ein ganz neues Gewehr danach angefertigt werden.

1.

Der Pfanndeckel wird abgeschraubt, und an dessen Stelle ein neuer Deckel ohne Lippe (siehe die Figur) in der Art ausgeschmiedet, daß er die Hohlung der Pfanne ganz ausfüllt, und auf die vorherige Art gehörig bedeckt. Oben auf diesem Deckel wird zugleich der Zündthurm, Kegel, oder wie man es nennen will, mit ausgeschmiedet, und nachmals mit der Feile und in einem Gesenke zum Passen des Kupferhütchens zylindrisch eingerichtet. Dieser Zündthurm muß eine solche Dimension haben, daß das Kupferhütchen bis unter den Boden aufsitze, jedoch sich nur durch einen Druck des Daumens darauf schieben lasse, damit es fest sitzt, und nicht abfallen könne.

---

*) In der Periode, in welcher meine Angabe ins Leben trat, kam mir ein ähnlich eingerichtetes Gewehr zu Gesicht, was mich zu der Erklärung veranlaßt, daß, falls die hier zu beschreibende Einrichtung in ihrem ganzen Umfange bereits anderweitig bekannt seyn, und gründlich nachgewiesen werden sollte, ich sehr gern erbötig bin, die Ehre der Erfindung abzutreten, weil ich, frei von aller Anmaßung, blos die Sache im Auge habe. Anmerk. d. Eins.

(Zu S. 292.)

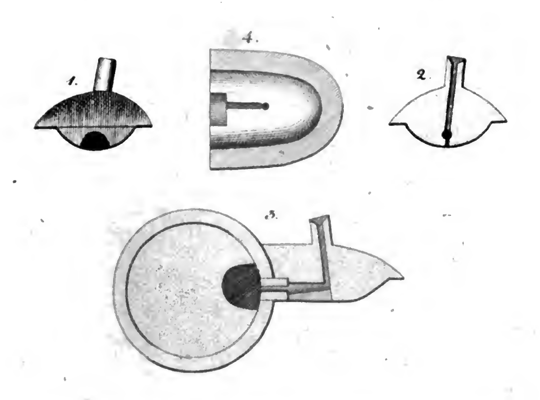


Fig. 1. Ansicht des Pfanndeckels, vom Zündloch angesehen.
" 2. Durchschnitt des Deckels und Zündthurms, parallel mit dem Rohre.
" 3. Durchschnitt des Deckels, senkrecht gegen das Zündloch.
" 4. Ansicht des Deckels, von unten gesehen.

Bei einzelnen Gewehren ist nun zwar das Ausschneiden und Ausfeilen des Deckels nach der Rundung der Pfanne etwas beschwerlich für den Büchsenmacher, bei Militairgewehren hingegen, wo eine Pfanne so groß wie die andere ist, kann der Büchsenmacher ein scharfes Gesenk im Amboß ausschlagen, in welchem dem Deckel sofort in der Glühhitze die Form der Abrundung nach unten gegeben werden kann, welcher nachmals nur durch Feilen und Schmirgeln nachgeholfen zu werden braucht.

Ist der Deckel in so weit fertig, so wird der Zündthurm so fein als möglich durchgebohrt (Fig. 2. 3.), bis die Spitze des Bohrers gerade in der untern Abrundung des Deckels sich zeigt. Dem Rohre wird ein neues Zündloch — wozu, meiner Erfahrung nach, für das Militair-Gewehr Stahl am besten sich paßt — eingeschroben, und muß zylinderförmig etwa eine Linie weit vorstehen, und auf die Abrundung der Pfanne greifen. Daß man den zum Zündloch bestimmten Stahl-Zylinder nicht stärker machen wird, wie durchaus nöthig, versteht sich wohl von selbst.

Die Abrundung des Deckels gegen die Pfanne wird nun ausgearbeitet, damit er, wenn er geschlossen ist, den Vorstand des Zündloches nach der Rundung umfasse — also ein reiner Halbzylinder, eine Linie lang, in der Rundung des Deckels ausgeschnitten — und eng und fest an das Rohr, wie an den Vorstand des Zündloches anschließe. Der in so weit fertige Deckel muß jetzt möglichst vollkommen der Pfanne angepaßt seyn, und, wie bei jedem guten Gewehre verlangt wird, möglichst luftdicht schließen.

Von dem eben erwähnten Ausschnitte im Deckel an wird horizontal in der Verlängerung der Axe des

Zündloches ein Loch durchgebohrt (Fig. 3.), bis man auf die vertikale Bohrung des Zündthurmes trifft, und dieser Zündgang wird in dem Maße ausgearbeitet, daß er einen Kegel im kleinsten Maßstabe bilde, dessen Grundfläche auf den Vorstand des Zündloches und die Axe gerade auf dasselbe treffe, während die Spitze des Kegels unter dem Zündthurme liegt, dessen Bohrung jetzt um so viel erweitert und ausgebessert wird, daß der Strahl durchschlagen könne. Wenn der Deckel so weit fertig ist, wird die Abrundung vom Einfallspunkte der Bohrung des Zündthurmes bis zum Ausschnitt der Abrundung gegen das Zündloch ganz fein der Länge nach unten aufgeschnitten, so daß man so eben mit einer feinen Feder zum Reinigen durchfahren, auch durch den Zündthurm mit der Räumnadel kommen könne.

Zwischen den Hahnlippen wird — wie das bereits an vielen zu Kompressions-Schlössern veränderten Gewehren sich findet — ein Stück Eisen, vorne mit dem nöthigen Schlage versehen, durch die alte Steinschraube und eine zweite vorn in den Lippen versenkte befestigt, hierauf alle Stücke gehärtet, und das Gewehr ist zum Gebrauch fertig.

Will man das alte Feuerschloß wieder herstellen, so ist blos erforderlich, den alten Pfanndeckel aufzuschrauben, und einen Feuerstein zwischen die Hahnlippen zu setzen.

Das früher erwähnte mir vorgezeigte Gewehr *) wich in mehreren Stücken, rücksichtlich der Einrichtung, von dem meinigen ab, und gab mir die Ueberzeugung,

*) Vom Büchsenmacher Wöstendieck aus Borgholzhausen in Westphalen.

daß meine Einrichtung die einfachere, dauerhaftere und weniger kostspielige sey.

2.

Soll ein ganz neues Gewehr nach der von mir angegebenen Einrichtung angefertigt werden, so würde die Verschraubung des Zündloches wie bei 1. am Rohre angebracht; Pfanne und Deckel mit dem Zündthurme bestehen aus zwei Halb-Zylindern. Derjenige Halb-Zylinder, auf dem der Zündthurm steht, ist 0,5 Linien stärker im Durchmesser als der untere; dieser Unterschied wird, wenn beide auf einander gelegt sind, nach dem Hahn zu abgestemmt, und der größere Rest des Halb-Zylinders etwa 0,25 Linien weggefeilt, wodurch ein Vorstand sich bildet, der nachmals schräg unterwärts nach vorne abgefeilt wird, und dazu dient, daß keine Feuchtigkeit, vom obern Theil des Deckels heruntergleitend, vorne in den Zündgang eindringen, und so sich zur Ladung durchfressen köñne. Der untere Halb-Zylinder erhält überdies Flügel, um als Pfannenstück angeschraubt werden zu können, während der obere den gewöhnlichen Schwanz des Deckels, und, wie bei andern Feuergewehren, nachmals auch die Deckelfeder erhält. Beide Halb-Zylinder werden nun genau auf einander geschliffen oder geschmirgelt, der Strahlschlag im Zündthurme wird bis auf die untere Fläche des obern Halb-Zylinders durchgebohrt und in Stand gesetzt. Nachdem ferner in beiden nun genau auf einander passenden Stücken der Vorstand des Zündloches genau ausgebohrt ist, wird gleichmäßig in jedem der Halb-Zylinder (welche deshalb auf einander gepaßt im Schraubstocke sitzen) der kegelförmige Zündgang in der horizon-

talen Verlängerung der Axe des Zündloches bis unter den Strahlschlag ausgetrichtert. Der Hahn eines solchen Schlosses wird auf die einfache Art, wie bei den bisher üblichen Kompressions-Gewehren gearbeitet, und es will mir erscheinen, als wenn die Anfertigung eines nach meiner Angabe gearbeiteten Schlosses völlig so wohlfeil seyn müsse, wie die eines gewöhnlichen Feuerschlosses.

Die Vorzüge der von mir angegebenen Einrichtung sowohl, wie ihre Mängel mögen nun hier Platz finden, um den Leser in Stand zu setzen, sie den Hauptmomenten nach zu übersehen, und darauf eine fernere Untersuchung über die Zweck- oder Unzweckmäßigkeit derselben begründen zu können.

Das von mir beschriebene Schloß kann an jedem Gewehre angebracht werden, ohne daß dazu erforderlich ist, das Gewehr mit einer Patent-Schwanzschraube zu versehen. Die Haltbarkeit des Rohrs wird durch kein Einschrauben des Zylinders (wie bei der vorigen Einrichtung geschah) geschwächt, und der ganze Mechanismus des Schlosses ist auffallend vereinfacht, also viel gesicherter gegen jede Gefahr, als bei der früheren Einrichtung. Der Schütze ist, wenn er verladen hätte, durch ein einfaches Aufschlagen des Deckels im Stande, Pulver hinter die Verladung zu räumen, und kann eben sowohl beim Versagen auf die gewöhnliche Art das Zündloch (wie auch den Zündthurm, wenn darin der Fehler liegt) aufräumen, und Pfanne wie Zündgang so oft abwischen, als es für nöthig erachtet wird. Die Reinigung des Rohrs wird genau wie bei andern Ge-

wehren vorgenommen, ohne daß eine Schraube, am allerwenigsten aber die Schwanzschraube losgenommen zu werden braucht; wie einfach das Schloß gereinigt werden kann, bedarf keiner Erörterung. Da das im Kupferhütchen befindliche Kali, wie schon erwähnt, nachtheilig auf das Eisen wirkt, so wird bei meiner Einrichtung diesem Nachtheile um ein sehr Bedeutendes rücksichtlich der Einwirkung auf das Rohr abgeholfen. Bei den Kompressions-Gewehren der früheren Einrichtung fährt nämlich der Zündstrahl — also das Kali — durch den gleichmäßig ausgebohrten Zylinder ins Rohr, es kann also das Kali, so viel davon mit in das Rohr fährt, gleichmäßig nach allen Seiten an den Wänden des Rohrs sich ausbreiten und den Rostanflug denselben mittheilen. Bei der von mir angegebenen Einrichtung verbreitet sich der Zündstrahl gegen die Grundfläche der kegelförmigen Ausbohrung vor dem Zündloche, und setzt dieses ringsum dem Strahle aus, während nur ein unbedeutender Theil des Strahles konzentrirter ins Zündloch selbst trifft, hier unmittelbar in die Ladung fährt, und also bei weitem weniger — eigentlich gar nicht — an den Wänden des Rohrs oder der Austrichterung der Schwanzschraube sich verbreiten kann. Eine sogenannte Kammerschraube setze ich aber bei jedem guten Gewehre voraus, denn diejenigen Schwanzschrauben, welche gegen das Zündloch zu abgeschnitten sind, taugen durchaus nichts.

Der mit einem Gewehre meiner Einrichtung versehene Schütze kann also jederzeit aus dem Zustande, worin er das Zündloch, die Pfanne u. s. w. sieht, beurtheilen, ob es wahrscheinlich sey, daß das Kali das Rohr angefressen habe, und meiner sichern Ueberzeugung

zufolge braucht bei häufigem Gebrauche die Schwanzschraube höchstens alle Jahr einmal losgenommen zu werden. Das Schloß kann man so oft reinigen, als es dem Schützen nothwendig scheint. Der ganze durch das Kali entstandene Rostanflug auf der Pfanne und im Zündthurme wird von darüber gestrichenem Oel aufgelöst, und schwimmt als Schlamm in den fettigen Theilen, wie mir die Erfahrung zeigte und dasjenige bestätigte, was Herr Göllner in Suhl darüber bekannt gemacht hat.

Die sich aufdrängenden Mängel dieser Eirichtung scheinen mir in folgenden zu bestehen. Das Gewehr ist nicht so vollkommen gegen das Eindringen der Feuchtigkeit in die Ladung durchs Zündloch gesichert, wie dies bei Gewehren mit eingeschrobenem Zylinder der Fall ist, indem eine Möglichkeit (obzwar eine unbedeutende) existirt, daß einige Feuchtigkeit zwischen dem Deckel und dem Rohre herunterschleichen, und so über den Vorstand des Zündloches sich weiter nach vorne verbreiten und endlich auf diesem Wege ins Zündloch eindringen könne. Aller Theorie nach muß aber diese am Rohre herunterschleichende Feuchtigkeit, sobald selbige den zylindrischen Vorstand des Zündloches erreicht hat, an den Seiten desselben herum nach unten — also gegen den Theil des Schlosses, der am Schafte liegt — sich drängen, und es scheint mir, als wenn nichts davon ins Zündloch gelangen könne.

So weit meine Ansichten über die Vortheile und Mängel der vorgeschlagenen Einrichtung, mit dem Wunsche, daß dieselben genau geprüft werden mögen.

In ökonomischer Hinsicht scheint das Kompressions-Gewehr gleichfalls Vortheile vor dem gewöhnlichen zu

haben; es kosten nämlich 1000 Stück Kupferhütchen 2 Thlr. 16 Sgr., welches für das Stück 0,768 Pfennig beträgt. Rechnet man nun, daß das Pulver zum Beschütten der Pfanne, wie auch (nach den vom Hrn. Göllner in Suhl angestellten Versuchen) ⅐ der Ladung erspart wird, ferner daß der Feuerstein wegfällt, so möchten schon dadurch die Kosten völlig gleich gestellt werden; rechnet man aber endlich, wie viel Pulver bei eiligem Beschütten der Pfanne, beim Laden zu Pferde, wenn das Pferd nicht völlig ruhig steht, bei windigem Wetter u. s. w. verloren geht, so scheint der Vortheil sich völlig auf die Seite des Kompressions-Gewehrs zu neigen.

Dem Einwurfe aber, daß die Kupferhütchen beim Gebrauch, durch Rütteln, beim Durchkriechen im Gebüsch u. s. w. vom Zündthurme abfallen, widerspricht bei gut gearbeiteten Gewehren und Kupferhütchen der Gebrauch vollkommen, wie eine Probe sogleich ergeben wird, und kein Rütteln, z. B. zu Pferde, ist im Stande, den Kupferhut abzuwerfen. Beachtet man überdies, daß bei dieser Art von Gewehren es üblich ist, den Hahn so lange auf dem Kupferhütchen ruhen zu lassen, bis man spannen und schießen will, so tritt vollends die Unmöglichkeit des Verlierens ein.

Ein anderer Einwand gegen diese Gewehre war die Behauptung, „daß man dabei der Gefahr des Losgehens aus der Ruhe u. s. w. mehr ausgesetzt sey, als bei andern Gewehren.“ Dies scheint aber gerade umgekehrt der Fall zu seyn; jedes andere Gewehrschloß kann bei starker Schlagfeder, wenn es durch irgend eine Veranlassung aus der Ruhe losschlägt, wenn etwas Aeußeres hinter den Hahn faßt, diesen um ein Unbedeuten-

des zurückzieht, und dann plötzlich losläßt (z. B. im Gebüsch, wo ein solcher Zufall oft vorkommt), die Ladung zünden, und dadurch dem Schützen selbst, so wie seinen Neben- und Vorderleuten gefährlich werden. Man versuche aber bei Kompressions-Schlössern alles so eben Gesagte, und man wird sogleich die Ueberzeugung gewinnen, „daß die Ladung, oder vielmehr das Kupferhütchen, nur bei dem vollkommensten Schlage des Hahns, wenn derselbe mit aller Kraft durch den Abdruck aufschlägt, entzündet werden könne, ja daß sogar bei schwachen Schlagfedern die Entzündung ganz wegfällt.

Ueber die Entzündung des Kali und die Verbreitung derselben auf das Schießpulver erlaube ich mir Folgendes hier anzuführen, welches wichtig für den Chemiker erscheint, obgleich — ich gestehe es gern — ich über diese Theorie noch gar nicht im Reinen bin, und durch das hier zu Erwähnende erst recht aufmerksam auf die Zündungstheorie wurde.

Bei der ersten Anfertigung meines Kompressions-Schlosses hatte ich mich mit Kupferhütchen beholfen, welche der hiesige Büchsenmacher anfertigte, und die sehr schlecht waren; später erhielt ich vortreffliche Lütticher Kupferhütchen, mußte aber den Zündkegel um etwas abfeilen, damit sie paßten. Als dieses beendigt war, steckte ich einen solchen Kupferhut auf, und schüttete etwas Pulver in das Rohr, aber ohne einen Pfropfen aufzusetzen, um die Wirkung des Kupferhütchens zu erfahren; beim Abdruck zündete das Kali mit dem gewöhnlichen Knalle, das Pulver aber wurde nicht entzün-

zündet. Drei-, viermal wiederholte Versuche liefen eben so fruchtlos ab, und das im Laufe befindliche Pulver wurde durch das Kali blos mit einer grauen Rinde überzogen. So wie aber der kleinste Pfropf auf das Pulver gesetzt wurde, zündete die Ladung jedesmal, und auch das vorhin erwähnte grau überzogene Pulver hatte seine volle Kraft behalten, und verpuffte eben so rasch, wie jedes andere. Die Versuche wurden weiter fortgesetzt, die ganze Austrichterung des Zündganges, später sogar der Zündthurm selbst, mit Pulver angefüllt, dann eine gute Ladung ohne Pfropf ins Rohr geschüttet, und jedesmal schlug der Kupferhut los (oder entzündete das Kali, was ich darunter verstehe), ohne die Pulverladung zu entzünden. Es schien also hier eine bestimmte Theorie zu existiren! Allein nachdem, ohne das Gewehr zu reinigen, zwanzig und mehrere Male derselbe Erfolg sich gezeigt hatte, so trat zu Zeiten dennoch der Fall ein, daß das Pulver entzündet wurde, ohne daß ein Pfropf aufgesetzt war. Woher nun dieser Widerspruch? Ich vermag nicht denselben zu erklären. An der Masse des eingeschütteten Pulvers lag es nicht, denn derselbe Fall trat ein, wenn 3, oder wenn 16 bis 20 Grad Pulver im Rohre lagen; zehnmal konnte der Kupferhut losschlagen, ohne das Pulver zu entzünden, und dann erfolgte die Zündung plötzlich wohl zweimal nach einander. — Möchte das eben Gesagte doch Veranlassung zu einer fernern gründlichen Untersuchung werden! Das zu diesen Versuchen gebrauchte Pulver war ganz feines Aerzener und Bergisches.

Steht nun gleichwohl der Bewaffnung der Linientruppen mit den von mir angegebenen Gewehren noch

manches im Wege, so glaube ich doch, daß es vortheilhaft seyn müßte, die Büchsenschützen der Reiterei wie des Fußvolks mit dergleichen Gewehren zu bewaffnen, oder vielmehr die jetzigen danach umändern zu lassen — welches bei gehöriger Einrichtung nur wenige Groschen für jede Büchse betragen kann — und es kommt nur auf eine unpartheiische Prüfung der hier aufgestellten Sätze an, um sich von den Vortheilen der von mir angedeuteten Einrichtung zu überzeugen.

Zum Aufbewahren wie zum Aufsetzen der Kupferhütchen hat man bereits sogenannte Kappenaufsätze — die mir davon zu Gesicht gekommenen waren von Störmer in Herzberg — welche aber meines Erachtens noch um vieles vereinfacht und so eingerichtet werden könnten, daß sie 100 bis 120 Kupferhütchen faßten. Jeder Schütze erhielte einen solchen Aufsatz, der durch einen Riemen am Taschenbandelier befestigt wäre.

Sollte jemals mein Wunsch, eine Abtheilung reitender Schützen nach den im „Jäger zu Pferde" ausgesprochenen Grundsätzen bilden zu können, in Erfüllung gehen, so würde ich, mit vollster Ueberzeugung ihrer Zweckmäßigkeit und Vortheile, sicher darauf antragen, diese Truppe mit Karabinern von der in diesen Zeilen detaillirten Einrichtung bewaffnet zu sehen.

Bückeburg, im März 1825.

von Düring,
Hauptmann ꝛc.

IV.

Einige Bemerkungen über schwimmende Batterien.

Schwimmende Batterien können in zwei Fällen Wichtigkeit haben: erstens zur Vertheidigung; überall, wo zu besorgen ist, daß große Schiffe nahe an eine Küste heran kommen werden, und man Gründe hat, sie abzuhalten, und dann bei allen Plätzen, die Wasservertheidigung, z. B. durch einen großen Strom oder durch Ueberschwemmung, haben; und zweitens zum Angriff gegen alle Plätze, die an der See liegen oder vom Wasser ihre Hauptstärke herleiten.

Ihr Zweck kann folglich nie darauf hingehen, sich weit von der Küste zu entfernen, und eine Hauptaufgabe bei ihrer Erbauung wird es stets seyn, sie so flach als möglich gehen zu lassen, was zu einer großen Oberfläche nöthigt, zugleich aber auch den Vortheil sichert, daß sie festliegen und durch die veränderte Stellung der Geschütze beim Rekül keine merkliche Veränderung ihres Schwerpunktes erleiden.

Die ersten Versuche damit sind von dem berühmten Michaud d'Arçon bei Gibraltar 1782 gemacht werden, und bekanntlich nicht gut ausgefallen; seit der Zeit sind mehrere Vorschläge dieser Art wieder zur Sprache gebracht worden, aber nie zur Ausführung ge-

kommen; es wird also wohl nicht ohne Interesse seyn, Einiges über die eigenthümliche Konstruktion dieser Fahrzeuge hier zusammenzustellen, und die wirklich dabei gemachten Erfahrungen in Erinnerung zu bringen.

Zuvor aber noch etwas über ihre Anwendbarkeit.

Man ist gewöhnlich geneigt, vorzüglich zur Vertheidigung der festen Plätze, die an einem Strom liegen, oder Wassermanöver zu Gebote haben, einen hohen Werth auf ihr möglichst mobiles Feuer zu legen, weil man dadurch den Feind abzuhalten gedenkt, den Fluß zur Anlehnung seiner Linien zu benutzen, und ersteren dadurch mit seinem Angriff mehr abwärts auf die gewöhnlich breitern Fronten zu weisen. Allein nur wenig Küsten, Fluß- und Ueberschwemmungsufer werden dem Vertheidiger, wenn er auch schwimmende Batterien oder Kanonenböte hat, die Vortheile der Bestreichung jener an der Wasserfläche angelehnten Linien gewähren. Diese Ufer sind meistens zu hoch, um mit gewöhnlichen Schiffs-Affütagen, die einzigen jedoch, die man hier mit Nutzen anwenden kann, eine erforderliche Elevation erreichen zu können. Aber auch eigne zu diesem Behuf ersonnene Laffeten würden den Zweck nicht erreichen, weil die unter einem zu hohen Winkel abgeschossene Kugel doch immer noch keine reine Bestreichung abgeben dürfte, und folglich auch demnach die schwimmende Batterie von geringem Nutzen seyn würde, — denn ein paar ausgeworfene Haubitzgranaten oder leichte Bomben können durch den geleisteten Dienst nie die Kosten einer solchen Vorrichtung aufwiegen. Wird aber bei breiten Wasserflächen das Fahrzeug weit abgefahren, um den Elevationswinkel zu verringern, was auf Strömen doch auch nur selten ausführbar bleibt, so entstehen für das-

selbe andere Gefahren, von denen wir gleich sprechen werden.

Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, daß die Ueberlegenheit der Schiffe gegen Küstenbatterien nicht, wie es Montalembert annahm, lediglich in ihrer größern Geschützzahl zu suchen sey, sondern darin, daß sie verhältnißmäßig weniger von der Batterie leiden, als letztere von ihnen, wenn sie nur nahe genug heran können. — Ein Schiff, das eine Landbatterie angreifen will, macht sich daher außerhalb des Kanonenschusses bereit, zieht alle Segel auf, und geht gerade auf die Batterie, ohne ihr Feuer zu beantworten, los, legt sich so dicht es kann an sie, indem schon vorher möglichst gerichtet ist, und giebt ihr eine volle Lage, die selten ihren Zweck verfehlt, und meistens die Brustwehr einer Erdschanze ganz demolirt. Die in dieser Nähe treffenden Kugeln der Landbatterie bohren vermöge ihrer großen Geschwindigkeit nur Löcher durch das Bord, die gleich gestopft werden können, und dem Schiffe keinen wesentlichen Schaden zufügen; da hingegen jede in der Ferne treffende Kugel nicht mehr bohrt, sondern zersplittert, und dem Schiffe einen nicht gleich auszubessernden Schaden beibringt. Es giebt also, um den Küstenbatterien eine Ueberlegenheit über die Schiffe zuzusichern, kein besseres Mittel, als das nahe Heranfahren der Schiffe unmöglich zu machen, welche dadurch in ein nachtheiliges Verhältniß gesetzt, und gezwungen werden, sich schleunigst aus dem Kanonenbereiche zu entfernen.

Eben so verhält es sich nun mit unsern schwimmenden Batterien; können sie nahe herankommen, wird ihre Wirkung sehr groß seyn, ohne daß eine erhebliche Gefahr für sie daraus erwächst; sind sie im Gegentheil

gezwungen, ihr Feuer aus weiter Ferne zu eröffnen, so werden sie an Wahrscheinlichkeit des Treffens verlieren, und die Wirkung der sie treffenden Kugeln wird zunehmen.

Freilich läßt sich die Wahrscheinlichkeit des Treffens gegen solche Fahrzeuge dadurch verringern, daß sie tief gehend gebauet werden, und folglich fast ganz unter Wasser sind; dann aber werden sie wieder eine größere Wassertiefe nöthig haben, und nicht mehr ans flache Ufer herankommen, was ihrer Wirksamkeit, wie gesagt, sehr schadet. Es wird folglich beides auf das zweckmäßigste zu verbinden und Alles, was oberhalb des Wasserspiegels sichtbar ist, kugel- und feuersicher zu machen seyn, weil das Feuer, und namentlich die glühende Kugel, nie bei diesen Konstruktionen aus den Augen gelassen werden darf.

Sollen sie zur Küstenvertheidigung dienen, um große Schiffe abzuhalten, so müssen sie auf solchen Punkten aufgestellt werden, wo die Schiffe sich einer entfernten Kanonade aussetzen müssen, bei der es ihnen unmöglich ist, mit Vortheil die Ueberlegenheit ihrer Feuerwaffe gegen eine so kleine Zielscheibe anzuwenden: sie finden also ihre Stelle da, wo flach ablaufende Ufer den Schiffen erlauben würden, außer dem Kanonenschuß einer Küstenbatterie vor Anker zu gehen.

Beim Angriff gegen Seeplätze, oder gegen Festungen, die hinter einer Ueberschwemmung einen schwächern und entblößten Wall hätten, würden sie, schnell gebauet, von besonderm Nutzen seyn können; da sie, in der Nacht herangefahren, durch ihre Brustwehr eine Art Parallele zu erzeugen vermöchten, hinter der die gewöhnlichen Belagerungslinien aus Schiffen oder Flößen angelegt, und die Kommunikationen sehr erleichtert werden dürften.

Doch würde wahrscheinlich ihr Bau stets große Schwierigkeiten in den Weg legen, da, wie uns die Erfahrung beweist, beträchtliche Holzmassen zu ihrer Erzeugung zusammengefügt werden müssen.

Es ergiebt sich folglich aus dieser ganzen Untersuchung, daß schwimmende Batterien nur an flach auslaufenden Küsten und bei solchen Ufern von wirklichem Nutzen sind, die nicht hoch und zugleich flach abgeböscht sind. In unserm nordischen Klima wird endlich auch die Möglichkeit ihrer Unterbringung im Winter zu berücksichtigen seyn.

Wir gehen jetzt an eine Zusammenstellung der über ihre Konstruktion in Frankreich gemachten Erfahrungen.

Es ist gut, sie so breit zu bauen, daß die nur an einer Seite befindliche Brustwehr mittelst des Ballastes kein merkliches Schrägliegen ihrer Bodenfläche verursache; die Breite von $33\frac{1}{2}$ Fuß ist genügend. — Hierbei bemerken wir aber, daß die Franzosen stets auf eine mindeste Wassertiefe von 9 Fuß gerechnet haben, von der wir für flachere Küsten natürlich abgehen müssen. (Wollte man z. B. nur 3 Fuß Eintauchung haben, müßte man bei derselben Entfernung der Geschütze, wie bei den französischen Batterien, nämlich 10 Fuß von Mitte zu Mitte, 100 Fuß Breite haben; wobei die Brustwehr auch mehr eingerückt werden müßte, um den Schwerpunkt mehr in der Mitte zu behalten.) Die Brustwehr muß der sie treffenden Kugel eine schräge, mit 2″ breiten und $\frac{3}{4}$″ dicken Eisenstangen beschlagene äußere Fläche darbieten, wodurch viele Kugeln abgewiesen werden, und ihr Eindringen sehr geschwächt wird. D'Arçon hatte seine Brustwehren 5 Fuß dick, nur von hinter einander in allen Richtungen gekreuzten Höl-

zern, und senkrecht aufstehend, gemacht; es ist keine Kugel durchgedrungen; bei schräger Abflachung der äußern Fläche und Beschlagung mit Eisen wären folglich weniger als 5 Fuß sicher ausreichend. Es sind in Frankreich, um die Geschütze bombenfest einzudecken, 18zöllige Blendungen in Vorschlag gebracht worden, d'Arçon ist aber der Meinung, und darin pflichten wir ihm ganz bei, daß 3 Fuß gegen schwere Bomben nicht zu viel ist. Auch haben ihm Erfahrungen bewiesen, daß weder Wolle, noch Kork, noch weiche Körper überhaupt die Wirkungen der Kugeln wesentlich schwächen, daher er ihnen Holz und Eisen entgegenzustellen anempfiehlt, was auch ganz mit der Theorie übereinstimmt, welche die Erstérbung der Kugelkraft in der Erde nicht der Vorschiebung der letztern, sondern der Zerlegung der Kraft durch die Erdkörner zuschreibt. (Gilberts Annal. B. 64. S. 102.)

Um sich gegen den Brand zu sichern, hatte d'Arçon nicht allein alles Holz vollkommen mit Wasser getränkt, sondern noch eine Wasserfüllung im Innern der Brustwehrstärke eingerichtet, die jede Kugel nach dem Eindringen ersticken sollte: weil ihm seine Erfahrung bewiesen hatte, daß glühende Kugeln nur dann zünden, wenn Luftzug heran kann, was durch diese Wasserfüllung und durch das hinter der Kugel entstehende Zusammenquillen des feuchten Holzes verhindert wurde. Uebrigens führt er auch nach Versuchen an, daß eine glühende 24pfündige Kugel erst nach 4 oder 5 Minuten Eintauchung in Wasser nicht mehr zu zünden im Stande ist; daß sie aber zu einer nämlichen Abkühlung in feuchtem Holze 50 bis 60 Minuten bedarf. Bei Gibraltar schlugen die glühenden Kugeln 20mal aufs Meer auf, ehe sie einsanken, und in der Nacht war doch noch ihr Glanz

nach allen diesen Sprüngen und Eintauchungen ziemlich ungeschwächt. Ein neuer Vorschlag ist in Frankreich noch hinzugekommen, um die Wände von Außen feucht zu erhalten, nämlich auf der schrägen äußern Brustwehrfläche eine Menge Taue horizontal überzunageln, die das von oben hinab gegossene Wasser aufhalten, und dadurch das Ganze beständig feucht erhalten würden.

D'Arçon hatte seine Batterien auf zwei Reihen Geschütze übereinander eingerichtet; sie boten dadurch eine zu große Fläche dar, und man ist ganz davon abgegangen, eben so wie von den Masten und Segeln, die er ihnen gegeben hatte. Jedoch können wir die Ansicht nicht theilen, daß man sie nur ins Schlepptau nehmen müsse, es sey denn, daß sie des Nachts ganz im Stillen aufgefahren werden sollten. Ruder dürften gewiß auch in vielen Fällen brauchbar seyn.

Die Franzosen verwerfen den Bau auf dem Kiel, und ziehen es vor, diese Fahrzeuge über ein gedichtetes Floß aufzubauen, das ihre untere Fläche abgiebt, indem sie die Wände nach Maßgabe des Einsinkens durch die Belastung beim Aufbau erhöhen, was auf stillem Wasser wohl die bequemste Bauart seyn möchte, aber auf der See wohl nicht lange Widerstand leisten wird. Stets aber muß beim Bau das leichte Kalfatern besonders berücksichtigt werden. D'Arçon räumt ein, daß seine Batterien schwer zu kalfatern und daher schwer dicht zu erhalten waren.

Wir schließen diese Bemerkungen mit der Berechnung einer französischen Batterie von zehn 24pfündigen Geschützen, à 10 Fuß für jedes Geschütz, und eine Länge an jedem Ende von 12 Fuß für die Pulverkammer, als ein Beispiel solcher Berechnung. Das Fahrzeug wird

lang 126′, breit 33½′, und schöpft 9′ Wasser; es verdrängt also 37,989 K. F. Wasser, die, à 73 Pfund, 2,773,197 Pfd. wiegen.

Alle einzelnen Theile berechnet, und einen 24Pfünder mit Zubehör 6,400 Pfd. angeschlagen, das Pulver auf 12 Tage 70,000 Pfd., die Kugeln, die theilweise als Ballast gebraucht und nach dem Verbrauch ersetzt werden können, 240,000 Pfd.; die Bemannung auf 250 Mann, à Mann 170 Pfd.; Wasser und Branntwein 9,000 Pfd.; Tauwerk 15,000 Pfd., und einen Ballast, um das Gleichgewicht herzustellen, von 291,000 Pfd. der Berechnung nach: so beträgt die ganze Last 2,772,688 Pfd. Diese ist so vertheilt, daß 1,323,453 Pfd. über dem Wasserspiegel und 1,449,235 Pfd. unter demselben zu liegen kommen, wodurch also der Schwerpunkt, wie es auch nöthig ist, um die erforderliche Festigkeit zu erreichen, genugsam unter dem Wasserspiegel zu liegen kommt.

V.

Notizen über die Befestigung der Stadt Thorn, vom Jahre 1590 bis zum Jahre 1655.

(Schluß.)

Der achte Abschnitt handelt von dem zu dem Befestigungsbau von Thorn anzuordnenden Scharwerk (Hand- und Spanndienst) und dessen Ersatz in Gelde.

Der Verfasser geht mit Besorgniß an diesen Abschnitt, weil er damit bei vielen, „welchen entweder der Hund auf der Tasche sitzt, oder welche mit Unvermögen gedrückt werden," wenig Dank verdienen wird. Den Filzen, welche lieber leiden wollen, daß ihr Vaterland untergehe, als daß sie dasselbe mit etlichen Gulden retten, giebt er zur Antwort, daß sie einer redlichen Antwort unwerth sind, und die armen Bedrängten will er nicht über Gebühr beschweren.

Er theilt die Konkurrenz zu den Scharwerken unter die Bürger von Thorn, unter die Träger, Tagelöhner und Schiffer bei der Stadt, unter die Einwohner der Vorstadt Mocker, und in die zum Stadtgebiet von Thorn gehörigen Dorfschaften ab.

Für den Bürger hält er den Natural-Hand- und Spanndienst nicht für angemessen, weil mancher sein Gesinde übel entrathen, und auf kurze Zeit einen Tagelöh-

ner schwer erhalten kann. „Auch geht es mit den Scharwerkshandkarren zu ungleich zu; der eine kompt selber, der andere schickt ein knecht oder tagelöhner, der dritte ein weib oder magt, der vierde ein kind, der fünfte gar niemandt, dem sechsten ist der karren zu groß, dem siebenden schüttet man zuviel ein, der achte nihmt genaw ein hutt vol ein und sonst ander unordnung mehr. Aus solcher Ungleichheit volget stetes aufstehen, gezenke, anklagen, widerwille, murren, also das öfter solche beschwer, ohne welche es nicht abgeht, den ganzen baw verhindern und stutzig machen.“ — Es gehe auch mit dem Handscharwerk sehr langsam, indem ein Roßkarren mehr verrichte, als 30 Handkarren, welche nichts thun als knirren und knarren; es werde verhältnißmäßig mehr Geld für Unterhaltung der Handkarren ausgegeben, als für Unterhaltung der Roßkarren, und endlich werde der Arme zu sehr beschwert, wenn er mit dem Reichen gleich scharwerken solle.

Anstatt der bürgerlichen Hand- und Spanndienste sollen daher die nöthigen Tagelöhner und Wagen für Geld angenommen werden, und die Bürgerschaft das dazu nöthige Geld durch eine Abgabe, welche er Scharwerksablösung nannte, aufbringen. — Zur Bestimmung dieser Ablösung nimmt er im Jahr 30 Arbeitswochen an. Ein Bürger müsse im Durchschnitt wöchentlich einen Tag scharwerken. Dies giebt 30 Scharwerkstage à $1\frac{1}{3}$ Sgr., oder 1 Thlr. 10 Sgr. jährlich, als ein ganzes Scharwerk. Wer nun außerdem noch ein mehreres zu geben sich erkläre, solle zur Erinnerung in das Wallbuch geschrieben werden; doch wolle er denken, als wenn deren keine zu finden wären. Die übrigen Bürger theilt Stroband nach ganzen, dreiviertel und

halben Scharwerken ab. Auf das ganze Scharwerk setzt er die 200 reichsten Bürger, auf dreiviertel Scharwerk 200 der übrigen, und die ärmsten auf das halbe Scharwerk.

Von diesem Scharwerk sollen befreit seyn: die Prediger, Schulmeister, Medici, Barbierer des Siechhauses, der Aelteste im Rathhause, und alle Beamten und Arbeiter am Wallgebäude.

Was nun die Träger, Tagelöhner und Schiffer betrifft, so sollen davon wöchentlich 15 Personen gebraucht und einem jeden täglich 4 Pf. Zulage gegeben werden. Diese Leute verdienten demnach dem Bau jährlich 120 Thlr., und kosteten nur 30, indem andere 15 Tagelöhner in 30 Arbeitswochen, à 1 Sgr. 4 Pf. täglich, im Jahr 120 Thlr. erhalten hätten, diese aber nur, à 4 Pf. täglich, 30 Thlr. erhielten.

Die Einwohner der Mocker und die umliegenden Dorfschaften sollen die Grundsteine, welche zu Wasser ankommen, die Feldsteine von ihren Aeckern, und das Holz im Winter bei Schlittenweg anfahren. Man kann die hierdurch ersparten Kosten auf 100 Thlr. jährlich anschlagen, und überhaupt die in diesem Abschnitt ermittelten baaren Geldmittel und den Werth der Arbeitskräfte zusammen jährlich zu 2220 Thlr. annehmen.

Im neunten Abschnitte giebt der Verfasser noch einige andere Gelderhebungen an, als: den Pfennigzins von den umliegenden Dörfern Alt-Thorn, Gueske und Schmolle, im Betrage von 1800 Thlr. *), und eine Abgabe auf Getreide, Salz, Heringe, Oel, Dorsch,

*) Nach der Handschrift 300 Mark, welche hier zu 6 Thlr. angenommen worden.

Wein, besonders feine Weine, welche Stroband in einem spätern Privatschreiben auf 330 Thaler jährlich anschlägt.

Es beläuft sich demnach der im 8ten und 9ten Abschnitt ausgemittelte jährliche Fond zum Festungsbau auf 4350 Thlr.

Im zehnten bis zwanzigsten Abschnitte geht der Verfasser die Verwaltung, Aufsicht, Unterhaltung und Ausrüstung des Wallgebäudes durch, und zwar handelt er:

Im zehnten Abschnitte von den Bauherren und ihrem Schreiber. Ersterer schlägt er achte vor, nämlich viere für den eigentlichen Baubetrieb, zwei zur Aufsicht über die Kasse, einen zur Ziegelei und einen zur Anschaffung der Grundsteine. Es sollen hierzu tüchtige, treue und fleißige Leute erwählt werden, gleichviel aus was für Ordnung. Sie sollen nicht jährlich gewechselt werden, sondern, in so fern sie tüchtig sind, immerwährend dabei bleiben, weil zu besorgen sey, „daß, so oft newe bawherren ohne erhebliche ursach erkohren werden, dieselben nach ihrem kopf wieder die beschlossene und wolbedachte meinung ihrer vorfahren anderes fürnehmen werden.“ Diese acht Bauherren sollen wöchentlich einmal zusammenkommen, um zu berathschlagen, was nützlich ist, und die Mängel und Gebrechen einzustellen. Der Kassirer soll täglich von 7 bis 8 Uhr früh, und von 12 bis 1 Uhr Mittags zum Geldempfange und zur Geldverausgabung bereit seyn, und ihm ein Sekretair zur Fertigung der Register und der Jahresrechnung beigegeben werden.

Im eilften Abschnitte werden die Geschäfte der Bauknechte benannt, deren erster die Aufsicht über das Fuhrwerk und die Tagelöhner führen soll; dem zweiten

werden die Dienstgeschäfte bei der Kasse, und dem dritten die Ziegelei, Feld- und Grundsteine übertragen.

Der zwölfte Abschnitt handelt vom Baumeister. Dies soll ein kunsterfahrner, thätiger, ehrlicher Mann seyn, und „nicht jedermann alles auf die Nase hängen, insonderheit nicht Ursache geben, damit der gemeine Pöbel diesem Bau übel nachrede und verdrossen werde. Er soll nicht gezwungen werden, daß er schwere Handarbeit thue, er thue es denn gutwillig selbst; es ist genug, daß er alles mit gutem Rath und Angeben fortstelle."

Seine Besoldung soll gut seyn, indem: wie die Belohnung, so die Arbeit.

Er soll nicht alles nach seinem Starrkopf thun, sondern sich von den Bauherren unterrichten und weisen lassen. Auch soll er den Bürgern bei ihren Bauten mit Rath an die Hand gehen, kann auch, wie andere, Maurergesellen halten.

Neben ihm soll noch ein junger Mann zu seinem Nachfolger erzogen werden, und zugleich die Stelle als erster Bauknecht bekleiden. Dieser soll auch wandern, um die Baukunst anderer Länder kennen zu lernen.

Im dreizehnten Abschnitte redet der Verfasser den Teichgräbern das Wort, „indem die Arbeit durch solche Vorrichtung über die Maßen schleunig fortgestellt wird."

Der vierzehnte Abschnitt enthält die Angabe, wie die Materialien zu diesem Bau zu beschaffen sind.

In der besseren Ziegelscheune sollen die guten Steine zum Wallgebäude, Dachsteine und Estrich-Ziegel, in der schlechtern, Ziegel für die frommen Stiftungen und zum Privatgebrauch der Bürger gestrichen werden.

Der Kalk soll theils in der Umgegend gegraben,

theils von Gothland gekauft werden; doch giebt der Verfasser dem ersteren den Vorzug. — Der Zement wird aus einem löcherigen, mönchgrauen Steine bereitet, indem dieser zerstoßen wird. — Grundsteine können nicht groß genug seyn, und sind bei Winterszeit durch Schlitten von den umliegenden Dörfern anzufahren. Für die Kanten der Rundele und die Schießscharten sollen gehauene Steine in Schweden angekauft werden. — Was an Erde im Graben zu viel ist, wird „außer dem Graben schrotwärtz" (zum Glacis) angekarrt. Gute Erde muß außen zum Wall kommen, damit sie festhalte, verwachse und die Weiden darauf fortkommen. Der Schlamm aus dem Graben, mit Gassenmist vermengt, giebt gute Erde. Die schlechte Erde wird in die Mitte und nach der Stadtmauer hin geschüttet *). — Lehm ist am besten an den Ziegelscheunen, und Sand in der Baugrube zu finden. Mist darf nur auf die Aecker und zum Wall angefahren werden; auch ist das Grus von Privatbauten zum Wall anzufahren, und unter die Fundamente der Mauerwerke zu schlagen.

Im funfzehnten Abschnitte werden die zu diesem Bau anzuschaffenden Werkzeuge, als Meßgeräthschaften, Spaten, Brechstangen, Hebeladen u. a. angezeigt — auch ein Glöckchen zur Arbeit, Sanduhren, eine transportable Arbeitsbude. Handkarren will der Verfasser nur den Maurern geben.

Im sechzehnten Abschnitte wird der verschiedenen Arbeitsstunden gedacht. In den kürzesten Tagen fängt die Arbeit mit Anbruch des Tages an, und endigt mit

*) Die jetzigen Aufgrabungen des alten Walles zeigen, daß diese Regeln beim Bau befolgt worden.

mit dem Abend; in den längsten Tagen geht sie von 4 Uhr früh bis 7 Uhr Abends. Frühstück zwischen 8 und 8½ Uhr, Mittag von 12 bis 1 Uhr, Vesperkost von 3 bis 3½ Uhr *). Alle Sonntage, 17 ganze Festtage und 3 Nachmittage vor den drei Hauptfesten wird nicht gearbeitet. Die Maurerarbeit geht den 1. April an, und endigt mit dem letzten September; die Erdarbeit dauert von Mitte März bis Ende Oktober. Im Winter werden nur Materialien angefahren.

Der siebenzehnte Abschnitt handelt von Einziehung und Entschädigung der Grundstücke. Es kommt hierbei, nach des Verfassers Ansicht, nur auf eine richtige Einleitung an; denn „wan der hasen sol am koppfe gestreifet werden, So ist mühe und arbeit vorhanden; bißweilen wird das hasenleder darüber zerrissen oder der kopf und fleisch wird abgerissen."

Die einzuziehenden Grundstücke werden nach Billigkeit abgeschätzt. Beschwerden gegen die Taxe werden vom Rath geschlichtet.

Der Besitzer soll ein Jahr vor der Räumung in Kenntniß gesetzt, auch ihm gestattet werden, sein Haus selbst wegzubrechen. Mehrere Grundbesitzer werden sich auch gern auf die wüsten Bauplätze der Stadt, besonders auf das alte Schloß, transloziren lassen, ja manche noch Zuschüsse zu ihrem neuen Grundstücke geben, wie es zur Zeit schon mehrere gethan hatten.

---

*) Man arbeitete demnach damals länger, als jetzt, nämlich 13 Stunden; jetzt nur 11½, von 5 Uhr früh bis 7 Uhr Abends, Frühstück von 8 bis 8½ Uhr, Mittag von 11½ bis 1 Uhr, Vesper von 4 bis 4½ Uhr.

Der achtzehnte Abschnitt fängt mit dem Sprichworte an:

„Ein jeder warte seinen standt,
so stehet es wol in stadt und landt;"

und handelt von dem unzeitigen Richten und Tadeln, wofür sich ein Jeder hüten soll; gegentheils soll jeder treue Bürger mit Rath und That, mit Hand und Mund, mit Gut und Muth zu diesem Werk förderlich und behülflich seyn. — Unnütze Waschmäuler lassen sich mit keines Jahres Vermahnung stillen. An solche sollen sich Amtspersonen nicht kehren, sondern in ihrem Beruf treulich fortfahren.

Der neunzehnte Abschnitt enthält die zum ersten Baujahr zu treffenden Vorkehrungen, welche vornämlich in baldiger Besprechung mit den Baumeistern Antonius von Obberghen und Meister Friedrich zu Danzig bestehen.

Der zwanzigste und letzte Abschnitt der Handschrift handelt von der baulichen Unterhaltung und Ausrüstung der neuen Festung. Zur Unterhaltung soll der Ertrag der Fischerei und der dritte Theil der Zinsen von Alt-Thorn, Gueske und Schmolle mit 600 Thlrn. verwendet werden. Zur Anschaffung der Festungs-Ausrüstung sollen der von den Festungsbau-Geldern bleibende Ueberschuß, und zur Unterhaltung und Erneuerung der Ausrüstung die übrigen zwei Drittheile jenes Zinses dienen.

Nächstdem sollen auch die Bürger mit ihren Wehren, Spießen, Röhren und Harnischen wohl versehen und geübt werden.

Der Verfasser schließt mit der Bemerkung, daß eine zwar wohlbefestigte und ausgerüstete, jedoch mit schlechten Bürgern versehene Stadt mit einem todten Leibe,

der Hände und Füße, aber keine Seele habe, zu vergleichen sey. Deswegen sey sie in allen Ständen mit Leuten zu besetzen, deren sie sich zu freuen und nicht zu schämen habe, und welche einander nicht verachten, sondern sich gegenseitig Ehre und Beförderung erweisen sollen.

Geschichte des Befestigungsbaues bis 1655.

Diese Vorschläge des Bürgermeisters Stroband wurden durch die Zeitumstände nicht begünstigt. In dem, schon im 9ten Abschnitte gedachten, Privatschreiben meldet er seinem Freunde, „er habe ungern vernommen, das die rathschlege über die befestigung der Stadt ihren fortgang nicht genommen.“

Bis zum Jahre 1600 wurde von der vorgeschlagenen Erdumwallung nichts ausgeführt, und überhaupt nur die Befestigung der Bazarinsel, mit mäßigen Kosten, angeordnet (1593). Die Beruhigung der Protestanten durch die in Thorn statt gehabte Vereinigung der anti-katholischen Konfessionsverwandten (1595), der verfehlte Einbruch der Tataren in Polen (1594), und die in Polen überhaupt herrschende Ruhe, welche in der Provinz Preußen zur Organisirung der innern Reichsverfassung angewendet wurde, zogen die Aufmerksamkeit der Stadt Thorn von dem kostspieligen Befestigungsbau ab.

Inzwischen rückte die Eröffnung des von Stroband im ersten Abschnitte angedeuteten, durch die Ränke der Jesuiten aufgeregten schwedisch-polnischen Krieges näher. Sigismund hatte einen misglückten Einfall in Schweden gemacht (1598), und ward von den Reichsständen der schwedischen Krone verlustig erklärt (1600). Da Preußen der Schauplatz eines Krieges zwischen

Schweden und Polen seyn mußte, so nahm man auch in Thorn die Befestigungspläne wieder auf.

Bei oben gemeldeter Strobandscher Handschrift befinden sich noch drei auf die Befestigung Bezug habende Aktenstücke, nämlich:

1) Das Gutachten des Raths von Thorn über den Strobandschen Entwurf, worin ihm in allen Stükken beigepflichtet, und noch besonders angeführt wird, daß die Mitglieder des Raths sich, gleich den übrigen Bürgern, allen Lasten dazu unterwerfen wollen. Der Bau solle übrigens nicht in zerstreuten Theilen durch den ganzen Umzug des Walles, sondern eins nach dem andern geführt werden, und zwar von der Neustadt anzufangen seyn.

Die drei Ordnungen beschlossen den Bau, und der Rath bestätigte diesen Beschluß in der

2ten Beilage (26. Juli 1600). Der Bau soll danach angefangen, auch die Befestigung abgerissen (gezeichnet) und in Holz modellirt werden. Es sind 8 Rundele anzulegen, jedes Jahr ein Rundel oder ein Stück Wall zwischen zwei Rundelen, so daß auf das ganze Wallgebäude 15 bis 20 Jahre gerechnet werden. Alle Pracht und vergebliche Unkosten sind zu verhüten. Im Ganzen sollen auf einen jährlichen Hauptbau 2000 Thlr. baares Geld von der Bürgerschaft aufgebracht werden, auch die im 8ten und 9ten Abschnitte der Strobandschen Handschrift aufgeführten Leistungen, Zinsen und Steuern, wonach im Ganzen 4350 Thlr. auf 15 Jahre, oder 66,250 Thlr. bewilligt werden *).

---

*) Die regelmäßige Fortsetzung des Baues ward wieder unterbrochen, wie weiter unten gezeigt wird, und es läßt sich

3) In einem anderweitigen Entwurf schlägt Stroband vor, „den Wall der Pasteyen an der Weichsel mit einer hohen und starken Mauer aufzuführen, wie er solches in mehreren Städten auf seinen Reisen gesehen habe.“

Im folgenden Jahre (1601) wurde ein Wallgebäudegeld ausgeschrieben.

Inzwischen zog sich das schwedisch-polnische Kriegsfeuer für diesmal noch nach Liefland, wo der neu gekrönte schwedische König Karl IX. Vortheile über die polnische Armee errang (1608). Nach dessen Tode (1611) trat der 17jährige König Gustav Adolph die Regierung von Schweden an, und schloß mit dem Könige Sigismund einen Waffenstillstand, während welchem an einem Frieden verhandelt ward, und dessen Verlängerung bis zum Jahre 1626 Gustav Adolph durch einen Einfall in Kurland (1621) erzwang. In dieser Zeit gerieth, nach verschwundener Gefahr, der Befestigungsbau abermals ins Stocken, und Stroband sah bei seinem Tode nur wenige seiner Vorschläge ins Leben gerufen.

Als aber nach Ablauf des in Kurland abgeschlossenen Waffenstillstandes sich von neuem die Friedensunterhandlungen zerschlugen, hierauf Gustav Adolph bei Danzig landete (1628), und in Preußen bis zu dem nur 8 Meilen von Thorn entfernten Flüßchen Ossa vorrückte, fing der Befestigungsbau der Stadt Thorn von neuem an.

Es wurden vom alten Schloß nach dem Jakobs-

die Totalsumme der damaligen Erdumwallungskosten nicht ausmitteln.

thore zwei Bollwerke, und eben so viele von dem Altthornschen nach dem Kulmer Thore angefangen. Die Ingenieurs Anton Peterson, Peter Hoenning und Kaspar von Wanken wurden zur Bauführung angestellt, Peterson auf drei Jahre als Festungsingenieur in die Dienste der Stadt Thorn genommen, und ihm ein anderer Ingenieur, Balthasar Hedding, zur beständigen Dienstleistung beigegeben. Die Stadt nahm den Obersten Friedrich von Rossen auf ein halbes Jahr in ihre Dienste, und gab ihm monatlich 400 Thaler, frei Quartier, 1 Faß Hafer und 2 Tonnen Bier, wofür er sich aber seine Offiziere selbst besorgen mußte. Dieser warb 200 M., und errichtete ein Freifähnlein *).

Bald wurden die Polen von dem schwedischen General Hermann Wrangel bei Gurzno an der Drevenz geschlagen, und Wrangel machte gleich darauf einen Versuch auf Thorn (16. Febr. 1629). Die Befestigungswerke waren ohne Zweifel in einem sehr unvollendeten Zustande, die Bastionen am Jakobs- und Kulmer Thore nur roh und ohne Kurtinen fertig, der übrige Theil der Erdumwallung gar nicht angefangen.

In diese schlechten und für eine so geringe Besatzung zu weitläuftigen Werke hatte die Stadt ihre Soldaten und die vorstädtischen Einwohner gelegt, welche letztere bei Annäherung des Feindes ihre Flucht über die gefrorne Weichsel nach dem Schlosse Dibau nahmen; die Soldaten zogen sich nach einigem Widerstande in die Stadt zurück.

*) Wahrscheinlich rührt aus dieser Periode ein im Jahr 1824 im Wall vor dem Kulmer Thore vorgefundener, im Jahr 1624 verfertigter Maßstab her, welcher ursprünglich eine Culmische Elle enthalten hat, jedoch schon sehr beschädigt ist.

Hier brachte der mitten durch das schwedische Heer herbeigeeilte und nur zwei Stunden vor Ankunft der Schweden in Thorn eingetroffene Oberst Graf Gerhard von Dönhof Muth und Geistesgegenwart zurück. Die Vorstädte wurden angezündet; aber auch durch die brennenden Gassen drangen die Schweden vor, und rückten zum Sturm gegen die alte Stadtmauer. Die Reiter waren abgesessen, und hatten sich dem Fußvolk angeschlossen. Sie legten eine Petarde an das Katharinen-Thor, die ohne Wirkung zersprang. Ein Gleiches versuchten sie an dem Kulmischen Vorderthor *), nach dessen Oeffnung der finnische Oberst Lilienhoeck mit 30 Mann das vordere Rundel am Graben unvermerkt erstieg, sich aber wegen des starken Schießens und beständigen Granatenwerfens zurückziehen mußte. Es ward von beiden Theilen noch heftig gefeuert, bis der General Wrangel, unter angedroheter Einäscherung der noch übrig gebliebenen Vorstädte, eine Brandschatzung von 100,000 Thlrn. forderte, und als auch diese ihm abgeschlagen wurde, die Vorstädte und einige Stadtdörfer anzündete, und abzog. Thorn erhielt, als Anerkenntniß seines tapfern Widerstandes, den Erlaß aller im Kriege zu leistenden Auflagen.

Nachdem Schweden durch den 30jährigen Krieg (1630) von seiner Aufmerksamkeit gegen Osten abgezogen, und Gustav Adolph in demselben Jahre (1632), wie sein Gegner Sigismund, gestorben war, schlossen die Königin Christine von Schweden und König

---

*) Der schwedische Soldat, welcher die Petarde beim Kulmer Thor anlegte, wurde dabei erschossen, und seine Rüstung befand sich noch 1703 auf dem Rathhause in Thorn.



Wladislaus IV. von Polen einen 26jährigen Waffenstillstand (1635), wonach Preußen von den Schweden geräumt wurde.

Diese Waffenruhe ward in Thorn zur Fortsetzung der Befestigungsarbeiten benutzt. Dem Geometer und Architekten Jakob Hofmann wurde die Anfertigung eines Stadt- und Festungsplans übertragen (1631), welcher gestochen und später (1677) wieder aufgelegt ist. Der Baumeister Anton Peterson wurde, nachdem sein dreijähriger Kontrakt abgelaufen war, von neuem angenommen, „um die Stadt reell mit 8 Bastionen zu versehen," und ihm als Wallschreiber Peter Hübner zugegeben; auch wurde später (1634) durch den berühmten Adam Freitag *) der Wall am alten Schlosse angelegt.

*) Adam Freitag ward in Thorn (1608) geboren, woselbst sein Vater Professor der griechischen Sprache am Gymnasium war. Nach dessen Tode (1621) bewilligte ihm der Rath einen jährlichen Zuschuß von 100 Thalern zu seinen mathematischen Studien. Darauf bildete er sich durch Reisen, und besonders durch die Belagerungen in den Niederlanden, unter dem Prinzen Heinrich von Oranien, aus, gab in einem Alter von 23 Jahren (1631) sein bekanntes Werk: Architectura militaris nova et aucta, Leyden bei Elzevier, heraus, verließ die Niederlande nach der Belagerung von Mastricht (1632), kam nach Thorn, und wurde daselbst, den 16. Septbr. 1636, als Ingenieur angestellt. In seinem Kalender von 1648 nennt er sich Philosophiae et medicinae Doctor, und Sr. Königl. Majestät von Polen, wie auch der Stadt Thorn Mathematicus und Physicus. Er trat später in die Dienste des Fürsten Radziewil in Samogitien, wo er in einem Alter von 42 Jahren starb (1650).

Das erste Buch seines Werks ist dem Könige Wladislaus IV., das zweite dem Rathe der Stadt Thorn, das

Doch scheint seit Abschließung des Waffenstillstandes mit Polen der Befestigungsbau von Thorn im Ganzen wieder ins Stocken gerathen zu seyn, da die Zeit in Preußen mit Landtagen, Zoll- und Religionsstreitigkeiten hingebracht, aber nicht zu ernstlichen Kriegsrüstungen gegen Schweden benutzt wurde.

Beim Wiederausbruche des schwedisch-polnischen Krieges (1655) fand daher der König Karl Gustav, dessen Anerkennung der König Johann Casimir von Polen verweigert hatte, die Festung Thorn beinahe noch so wehrlos, als sie 1629 gewesen war. Sie mußte ihm nach kurzen Unterhandlungen (am 4. Dezbr.) die Thore öffnen, und ward nun erst durch die Schweden zu der denkwürdigen Vertheidigung von 1658 in Stand gesetzt.

Außer dieser hielt Thorn noch Belagerungen in den Jahren 1703 und 1815 aus.

---

dritte dem Rathe der Stadt Danzig zugeeignet. Sonst gedenkt er in seinem Werke nirgends der Stadt Thorn, ungeachtet er zur Erläuterung seines Systems viele ausgeführte, besonders niederländische Festungen anführt, und im 13ten Kapitel „über Fortifizirung der mit alten Mauern umgebenen Städte," Gelegenheit hatte, auch an Thorn zu denken. Bei Abfassung seiner Schrift war ihm also wahrscheinlich der Befestigungsentwurf für Thorn unbekannt. Bei seiner Ankuft in Thorn war jedoch erst ein sehr geringer Theil der Erdumwallung fertig, und da er sich wenigstens 4 Jahre in Thorn aufhielt, so scheint er jedenfalls einen großen Theil an den Befestigungsarbeiten und Entwürfen seiner Vaterstadt gehabt zu haben.

F.

VI.

Auszug aus dem (neuesten) französischen Feld-dienst-Reglement.

(Fortsetzung.)

Tit. XXXIV.

Kantonnirungen nach einem Feldzuge.

Die Infanterie behält in den Kantonnirungen die Ordre de bataille bei, so viel es die Lage der Ortschaften zuläßt. Der Dienst wird Divisionsweise gethan. Das Quartier des Divisions-Generals ist wo möglich in der Mitte des ersten Treffens seiner Division; jede Brigade giebt dahin einen Offizier und einen Sergeanten zur Ordonnanz. Die Brigadiers erhalten von jedem Regimente der Brigade einen Sergeanten und einen Korporal, die Regimentschefs einen Sergeanten und einen Korporal von jedem Bataillon zur Ordonnanz, welche sämmtlich mit Boten versehen werden.

So viel es thunlich ist, müssen die Leute eines Regiments oder Bataillons in ein Quartier gelegt ɩc., die Häuser und Scheunen numerirt, und mit der Anzahl der darin liegenden Mannschaft bezeichnet werden. Die Grenadiere, und in ihrer Abwesenheit die Voltigeurs, werden vorzugsweise an die Ausgänge des Orts gelegt. Die Soldaten müssen wo möglich unten und vorn heraus

wohnen. In Ländern, wo Oefen in den Zimmern sind, sollen die Leute in Scheunen oder auf Böden schlafen. Sämmtliche Offiziere müssen bei ihren Truppen einquartirt werden. Wenn ein Ort nicht groß genug ist, um ein ganzes Bataillon aufzunehmen, so bleiben der Stab, die Grenadiere, Voltigeurs und die erste Kompagnie stets beisammen; der älteste Kapitain der übrigen Kompagnien übernimmt das Kommando im andern Orte, die andern Kompagnien losen. Der Grenadier-Kapitain bleibt bei seiner Kompagnie, selbst wenn er der älteste ist. Es müssen den Soldaten Grenzen angegeben werden, welche sie nicht überschreiten dürfen, ohne in die Strafe der Deserteurs zu verfallen. Niemand darf Wagen zu seinem Privatgebrauch requiriren. Ist das Quartier in der Nähe des Feindes, und für die darin liegenden Truppen zu weitläufig, so wird nur der Theil belegt, welcher sich am besten zur Vertheidigung eignet. — Die Ausgänge werden barrikadirt. Ist vor oder hinter dem Dorfe eine Höhe, so wird darauf schleunigst eine Redoute aufgeworfen. Die Grenadiere thun keinen andern Dienst, als Kommando's und Patrouillen, wenn nicht ein vorzüglich wichtiger Posten da ist, den der Kommandirende für gut findet, durch sie besetzen zu lassen. Wenn die Bataillone eines Regiments einzeln einquartirt sind, so bleibt der dritte Bataillonschef beim ersten, der erste beim zweiten, und der zweite beim dritten Bataillon. Ein Kapitain, der interimistisch ein Bataillon führt, dessen Kompagnien an verschiedenen Orten liegen, bleibt im Quartier seiner Kompagnie. — In Winterquartieren behalten die Truppen, ohne irgend eine Ausnahme, ihre Ordre de bataille.

Tit. XXXV.

Revüen nach einem Feldzuge.

Nach beendigtem Feldzuge, wenn die Armee die Winterquartiere bezieht, werden die Brigaden und Divisionen inspizirt. Die Generale überzeugen sich, was an Menschen und Pferden am kompletten Etat fehlt, und was von beiden durch Wunden oder Schwäche undienstfähig ist.

Tit. XXXVI.

Von den Belagerungen.

Die zur Belagerung bestimmten Truppen haben einen doppelten Dienst, den gewöhnlichen, welcher Brigadeweise, und den Belagerungsdienst, welcher Regimenterweise gethan wird. Die Grenadiere kommen mit ihren Bataillonen zur Transcheewache, und außerdem werden die Grenadierkompagnien nach einer besondern Tour zur Verstärkung oder zum Angriff kommandirt. Alle Tage werden ein oder mehrere Generale du jour kommandirt. Der Oberst des ältesten Regiments der Transcheewache ist ebenfalls du jour.

Der Transchee-Oberst erhält von den Generalen die Bestimmung des Orts, wo die Truppen sich bei Ausfällen sammeln, und instruirt dieselben. Der General ernennt einen oder mehrere thätige und intelligente Offiziere, welche mit dem Detail der Transchee während der Dauer der Belagerung beauftragt werden (Transchee-Adjutanten). Diese müssen immer Tragbahren bereit halten, um die Blessirten fortzuschaffen. Ohne förmlichen Gegenbefehl des Generals dürfen die Truppen nicht länger als 24 Stunden in den Transcheen blei-

ben. Von jedem Regiment, welches die Transchee besetzt, werden zwei Pikets von acht Korporalschaften kommandirt, wovon eins an der Tête, das andere an der Queue marschirt. Sie werden jedes von einem Kapitain und einem Lieutenant kommandirt, und bleiben zur Disposition der Generale. Die Tambours werden zu gleichen Theilen an die Tête und an die Queue vertheilt, und einer geht mit jedem Piket, welches detaschirt wird. Jedes Bataillon und jede Grenadierkompagnie schickt gegen die Zeit der Ablösung eine Ordonnanz an die Queue der Transchee, um die ablösenden Truppen zu führen. Alle Truppen, velche in die Transchee rücken, marschiren mit klingendem Spiele und fliegenden Fahnen bis zu dem Orte, wo sie anfangen zu defiliren, wo sie dann die Bajonette aufpflanzen und Gewehr in Arm nehmen. Sobald die Truppen eingerückt sind, pflanzen die Fahnenträger die Fahnen auf das Epaulement. Es werden Schildwachen ausgestellt, welche auf etwanige Ausfälle und auf ankommende Bomben Acht haben, und die Truppen davon avertiren. In der Transchee werden niemand Honneurs gemacht. Visitiren Generale die Transcheen, so stehen die Soldaten mit Gewehr im Arm, Front nach dem Epaulement, still; der Offizier hat den Degen gezogen. Die Infanterie fertigt die nöthigen Schanzkörbe, Horden und Faschinen an, welche an die Queue der Transchee geschafft und nach dem bestimmten Preise bezahlt werden. Die Schanzkörbe müssen 3 Fuß hoch seyn, 2½ Fuß Durchmesser haben, und auf 9 Pfählen geflochten werden, deren jeder 2½ Zoll im Umfange hat. Die Horden müssen 6 Fuß breit, und auf 9 Pfählen von 2½ bis 3 Zoll im Umfange, mit stärkern Zweigen, als die Schanzkörbe, geflochten seyn. Die Faschi-

nen haben 6 Fuß Länge und 10 Zoll Durchmesser. Die Bataillone müssen immer vor der Front die bestimmte Anzahl Faschinen liegen haben, deren Abgang sie sogleich ersetzen. Jeder Soldat, der in die Transchee kommandirt wird, trägt nach deren Queue eine Faschine zum Magazin. Das Kommando zur Arbeit in oder vor einer Festung geht, nach einer besondern Tour, von oben an. Die Bataillonschefs müssen Sorge tragen, daß die Kommandirrollen aufgehoben werden, um sie bei einer andern Belagerung, ja selbst bei einem andern Kriege fortsetzen zu können. Die abwesenden Offiziere thun diese Arbeit nach, mit Ausnahme der mit den Waffen in der Hand gefangenen und der blessirten. Die letztern thun keinen Dienst nach, der sie im ersten Jahre nach ihrer Verwundung trifft, wenn sie bis dahin noch durch ihre Wunden daran verhindert werden. Die Regimenter, welche in der Transchee sind, auf- oder abziehen, geben keine Arbeiter, thun aber ihre Tour nach. Jeder Arbeiter nimmt eine Hacke, eine Schaufel und eine Faschine aus dem Depot, wo die Waffen unter Aufsicht eines Mannes zurückbleiben. Die Offiziere und Sergeanten, welche bei den Arbeitern sind, nehmen jeder aus dem Depot einen Helm und Küraß mit, und die Transchee-Generale halten darauf, daß dies pünktlich geschieht. Bei einem Ausfalle ziehen sich die Arbeiter dahin zurück, wo sie den Truppen nicht hinderlich sind, und vorzüglich nach den Orten, wo sie ihre Waffen gelassen haben. Die Truppen begeben sich schleunigst auf die ihnen angewiesenen Waffenplätze, Batterien, Winkel und Ausgänge, von wo aus sie den Feind in Flanke und Rücken nehmen können. Sie müssen sich keineswegs auf das Bankett stellen, um das Epaulement zu

vertheidigen, sondern jederzeit den Revers der Transchee besetzen. Während des Ausfalls dirigiren alle Batterien ihr Feuer auf die Angriffsfront. Der zurückweichende Feind wird nicht verfolgt, sondern die Truppen warten die Befehle der Generale ab, um ihre Plätze wieder einzunehmen. Sobald das Gefecht vorbei ist, führen die Offiziere sofort ihre Detaschements wieder zur Arbeit, wobei sie nachsehen, ob jemand fehlt, und die etwa Fehlenden melden. Die Arbeiter erhalten bei ihrer Rückkehr ihre Bezahlung auf ein Attest des Ingenieurs, unter dessen Leitung sie gearbeitet haben, ohne daß ihnen unter irgend einem Vorwande etwas abgezogen oder einbehalten wird. Die Bataillonschefs schießen dies Geld den ersten Tag vor, und es wird ihnen sofort durch den Zahlmeister der Armee, der Artillerie, oder des Geniekorps erstattet. Die etwa aus den Transchee-Bataillonen auf Befehl der Generale besonders entnommenen Arbeiter werden auf gleiche Weise bezahlt. Ist ein Detaschement Arbeiter nicht vollzählig, so erhält der Offizier kein Attest, und damit die Soldaten ihre Bezahlung erhalten, so trägt der Regimentschef Sorge, daß diese ihnen halb vom Gehalte des Bataillonschefs, der die Wache hat, und halb vom Gehalte des Kapitains, welcher die Arbeiter befehligte, ausgezahlt werde. Außer den Transchee-Arbeitern werden täglich zur Disposition des Transchee-Adjutanten eine hinreichende Anzahl kleiner Detaschements von zwei durch einen Sergeanten befehligten Korporalschaften gestellt, welche die Arbeitsgeräthe sammeln, die Blessirten wegtragen, die Tragbahren ins Magazin zurückliefern u. s. w. Sie werden durch die Chefs des Generalstabs bezahlt. Wenn es nöthig ist, werden von den Bataillonen Arbeiter zum

Bau der Batterien, zu den Sappen und Minen detaschirt, und nach dem durch die Artillerie festgestellten Preise bezahlt. Findet der General für gut, zu diesem Dienste ganze Regimenter oder Bataillone zu bestimmen, so sind sie von jedem andern Dienste, mit Ausnahme der Transcheewache, frei. Werden Arbeiter getödtet, so wird ihr Theil an der Vergütigung unter das Detaschement vertheilt, zu dem sie gehörten. Beim Anfange jeder Belagerung werden zwei Sergeanten zum Chef des Geniekorps, zwei zu dem mit den Details beauftragten Ingenieur-Offizier, und zwei zu jeder Brigade dieses Korps kommandirt, und sind dienstfrei.

Wird ein Ort mit Sturm genommen, so darf bei Todesstrafe niemand plündern oder Gewaltthätigkeiten begehen. Alle Vorräthe werden den zu ihrem Empfang befehligten Personen, die Geldbestände dem Zahlmeister der Armee übergeben.

(Fortsetzung folgt.)

VII.

Ein militairischer Lebenslauf.

(Aus zuverlässiger Erinnerung aufgezeichnet von Friedrich Baron de la Motte Fouqué.)

Ein junger Pole von Adel, Namens Groszowski, war als Offizier etwa um das Jahr 1770 in die reitende Leibwache seines Königs, die Krongarde geheißen, eingetreten, und führte in dem glänzenden Warschau ein behagliches Leben, durch Wohlstand und Schönheit begünstigt, und seinem Berufe von Herzen treu und hold.

Die Unruhen der sogenannten Konföderation erwachten, und Groszowski ward eines Tages befehligt, mit einem kleinen Kommando vorläufig die Sicherheit einer Landstraße, auf welcher sich der König nach einem unfern gelegenen Lustschlosse begeben wollte, zu untersuchen und zu sichern. Er stieß auf eine Schaar Konföderirter, und ordnete seine Untergebenen zum Angriff. Aber schmeichelndes Zurufen der Rebellen bethörte die Gardisten. Sie schlugen sich zu jenen, und da sie ihren Offizier nicht zu dem gleichen Schritte überreden konnten, entwaffneten sie ihn gewaltsam, rissen ihm die Uniform ab, und zogen ihm einen Konföderirtenkittel an, hoffend vielleicht, die äußere Transmutation werde am Ende nach und nach auf sein Inneres einwirken. Um sein Leben bedrohen zu lassen, waren sie dem edel-

freundlichen Jünglinge noch immer allzu ergeben. Natürlich warfen auch sie selbst bei erster Gelegenheit ihre königlichen Uniformen von sich, um sie mit den Bauerkitteln der Insurgenten zu vertauschen.

Das vereinte Häuflein zog mit seinem Gefangenen in Jubel von hinnen. Aber dieser Jubel dauerte nicht lange. Ein in Norddeutschland umgehendes Fabellied, schon sonst einmal vom Verfasser bei ähnlicher Gelegenheit erwähnt, singt:

„Die Maus, die kam gegangen
Auf unser Kornhaus ꝛc.“

Es geht im Leben oft so zu, wie in diesem harmlosen Singfabelchen, und im Kriege ganz vorzüglich oft.

Das sollten auch diesmal die polnischen Konföderirten erfahren. Nicht lange nach jenem Erfolge wurden sie von einer russischen Patrouille, zur Sicherung des Königs von Polen ausgesendet, überfallen und gefangen. So wenig aber es der Maus im Liedchen zu Gute kam, daß die Ratze von der Katze gefangen ward, so wenig auch wollte dieser Glückswechsel dem armen G. helfen. Die Russen ließen sich auf keine Erörterungen ein, wie dringend auch G. auf die Rücksendung nach Warschau bestand, und wie bereitwillig und übereinstimmend Konföderirte und ehemalige Gardisten bezeugten, jener sey keineswegs ihr Genoß, sondern ihr Gefangener. Selbst die Waffenlosigkeit G.'s hätte für ihn zeugen müssen, aber man gab sich nicht die Mühe der geringsten Untersuchung. Mit gefangen, mit nach Sibirien geschleppt, — so würde es ohne Zweifel für G. geheißen haben, hätte ihn nicht vor solchem Unheil eine andere Vermittlung bewahrt.

An den polnischen Grenzen nämlich waren damals preußische Werb-Offiziere aufgestellt, mit der Vergünstigung, aus den von den Russen gefangenen Insurgenten diejenigen zu wählen, die ihnen als Rekruten zum Kriegsdienst ihres Königs tauglich schienen. Der Zustand eines gemeinen Soldaten im preußischen Heere war damals in der Regel für einen Mann aus den höheren Ständen eben freilich keineswegs wünschenswerth, am mindesten für einen gewaltsam geworbenen sogenannten Ausländer. Indessen gegen eine Fahrt nach Sibirien konnte er noch immer für eine Begünstigung des Geschicks gelten.

G., einer solchen alsbald genießend, da ihn sein stattliches Aeußere vor Andern empfahl, genoß der noch weit größern, daß der preußische Werb-Offizier, als einstweiliger Lenker seiner Bestimmung, seinen Worten traute, und, nach gehaltener Rücksprache mit einigen jener früheren Gefährten G.'s, ihn als Offizier der polnischen Krongarde anerkannte, ihm ohne Weiteres erlaubend, nach Warschau heimzukehren, oder sonst nach Gefallen über sich selbst zu verfügen.

Wäre G. jetzt nur nicht von der jugendlichen Lust ergriffen worden, in einigem Glanze oder doch mindestens anständigem Aufzuge die Hauptstadt seines Königs wiederzusehen! Die Mittel dazu hoffte er unbezweifelt bei einer Tante zu finden, die auf ihren unweit der preußischen Grenze belegenen Gütern wohnte. Er eilte dorthin. Tantchen empfängt ihn gütig, und ladet ihn dringend ein, etwas bei ihr auszuruhen, da ohnehin ja seine beabsichtigte Equipirung sich nicht so augenblicklich in Stand setzen lasse. Dawider konnte G. nichts einwenden. Aber Tantchen überlegte schnell bei sich, daß, wenn G. für immer aus Polen verschwände, seine Erb-

schaft ihren Söhnen anheimfallen müßte. Und nach dieser Berechnung schickte sie an die nächste preußische Garnison die Botschaft, ein entflohener Konföderirter sey in ihr Haus gedrungen, und molestire sie unsäglich; sie bitte also um die freundnachbarliche Gefälligkeit, sie von diesem argen Gaste zu befreien, und ihn im preußischen Kriegsdienste festzuhalten, damit ihm ja nie wieder ähnliche Streiche einfallen könnten.

Gesagt, gethan! —

G. saß mit seiner Tante beim Abendessen, als ein Unteroffizier und zwei Mann vom preußischen schwarzen Husaren-Regimente plötzlich ins Gemach traten, nach dem übermüthigen Konföderirten fragend. Die Blutsfreundin und Wirthin bezeichnete ihren unglücklichen Gast, dessen noch unvertauschter Kittel ein Zeugniß mehr gegen ihn abgab. Da half natürlich kein Widersprechen. Vielmehr noch mochte es frech und lächerlich scheinen, daß der Insurgent, als Eingedrungener angeklagt, nun gar noch für einen Neffen der Hausfrau gelten wollte.

G., nach dem Garnisonstädtchen Goldap geführt, leistete den gezwungenen Eid, und war nun preußischer schwarzer Husar.

Aber auch das sollte er nicht lange bleiben.

Es war war nämlich damals Gesetz in der preußischen Armee, daß jedes Regiment in bestimmten Zeiträumen einige durch hohen Wuchs und männliche Schönheit ausgezeichnete Leute, übrigens in ihrem Benehmen tadellos, an die königliche Fußgarde nach Potsdam abzugeben hatte. G. schien zu dieser Bestimmung um so mehr geeignet, als man es doch wohl auf jeden Fall gerathen fand, den vermeinten Konföderirten möglichst weit von der polnischen Grenze zu entfernen.

G. ward also Fußgardist des großen Friedrichs. In Potsdam, wie früher in Goldap, ertrug er sein trübes Geschick demüthig, still und stark. Die Aufmerksamkeit seiner bessern und zartfühlendern Vorgesetzten lenkte sich begünstigend auf ihn, und erweckte ihm endlich das Vertrauen, ihnen seine wunderbar verschlungenen Verhältnisse zu entdecken. Damit war aber für seine Verpflanzung in einen günstigeren Boden vor der Hand noch nicht das mindeste Entscheidende gewonnen. Der damalige Anführer jener Gardeschaar übte eine strenge, ja oft tyrannische Herrschaft aus, und ihm lag wohl wenig oder gar nichts daran, eines Menschen Glück zu begründen, wenn das Bataillon darüber einen schönen Grenadier einbüßen sollte. —

Mit Vorbeigehung einer gesetzlichen Behörde aber beim Könige Friedrich Gehör zu gewinnen, war so leicht eben nicht, und am wenigsten leicht, wo es sich um ein militairisches Verhältniß handelte, wobei die streng zusammenhaltende Gliederung der hinauf- und hinabreichenden Kette dem alten Kriegsfürsten in ihrer unerläßlichen Nothwendigkeit immerdar deutlich vor Augen stand. —

Es konnte unter diesen Umständen weiter nichts für G. geschehen, als daß man ihn möglichst bald zum Unteroffizier beförderte. Damit, und höchstens mit dereinstiger Hoffnung auf eine Feldwebelstelle, mochte er wohl in dieser Zeit die günstigen Lichtblicke seiner irdischen Laufbahn für beschlossen halten. —

Da im Jahre 1778 der sogenannte baiersche Krieg ausbrach, und G. mit ins Feld rückte, ward ihm in der Nähe des polnischen Gebiets wohl mehr als eine Gelegenheit gegeben, sich von dem erzwungenen Eide

durch eigenmächtige Lösung seiner Verhältnisse zu befreien. Gutmeinende, aber im Wesen der höchsten Beziehungen unklare Offiziere sollen ihm sogar für manch ein Kommando recht deutliche Winke auf Nichtwiedersehn gegeben haben.

G. aber ließ sein liebes Polen — diesmal im eigentlichsten Sinne des Worts — **links** liegen, und hielt sich **rechts** und **recht** zur preußischen Fahne. **Bürger** sagt:

— — — „Ein Kaiserwort
Soll man nicht drehn und deuteln!" —

Das gilt allerdings noch strenger von einem Gottesworte; sey es nun, daß Gott es zu uns gesprochen habe, oder wir es zu Gott sprachen. Im letzteren Falle heißt solch ein Wort ein Eid. Und G., dessen ganze furchtbare Verpflichtung in tiefster Seele empfindend, ließ sich auf keine Deuteleien ein. — Als Unteroffizier, jetzt wie beim Ausmarsch, rückte er nach beendetem Feldzuge wieder in die Garnison zu Potsdam ein. —

Dort vernahm er nach einigen Jahren, sogenannt zufälliger Weise, es wohne ganz in der Nähe, auf dem Rittersitze Sakrow, ein Baron **de la Motte Fouqué**, ältester Sohn des verewigten Generals **Fouqué**, und seine Schwester, Wittwe des preußischen Obersten **von Nimszewski**, befinde sich jetzt zum Besuche bei ihm. **Nimszewski!** Das war dem armen G. ein stammverwandter Name. Welche Fülle wehmüthiger Erinnerungen mochte in dem vom Glück so tief Gestürzten aufgehen! Natürlich aber knüpfte sich auch sogleich ein Hoffnungsschimmer daran, und dem wacker erprobten Unteroffizier ward es nicht schwer, Urlaub zu einem Spaziergange nach Sakrow zu erhalten.

Der Schreiber dieses Aufsatzes erinnert sich noch aus seinen früheren Kinderjahren her, welch ein seltsames Staunen sich in der Familie des Barons verbreitete, als nach Anmeldung des Hrn. v. Groszowski ein stattlicher Garde-Unteroffizier mit freundlicher Verneigung in den Gesellschaftssaal trat. Nach den damaligen Militairverhältnissen mußte dergleichen wirklich an das Abentheuerliche grenzen. Aber theils nahm alsbald das edle Aeußere des schönen, bescheidenen Mannes für ihn ein; theils auch fanden sich unter den Potsdamer Offizieren, die häufig das gastliche Haus besuchten, mehrere, die sich beeiferten, das vortheilhafteste Zeugniß für den Bedrängten abzulegen. Auch erinnerte sich Frau v. Nimszewski sehr wohl, daß ihr verewigter Mann oft von seiner nahen Verwandtschaft mit dem Stamme Groszowski gesprochen hatte. Kurz, es waltete gleich von Anfang an kein Zweifel ob; und was noch allenfalls einigermaßen dunkel in dem neu entdeckten Verhältnisse geblieben war, klärte sich bald auf das genügendste vollkommen auf.

G. gehörte von da an gänzlich in den Familienkreis des Hauses, und das Wohlwollen seiner Vorgesetzten gönnte ihm vielfach Gelegenheit, seine Anverwandten zu besuchen, die ihrerseits, wenn eine Woche verging, ohne daß der anmuthig treuherzige G. erschien, bekümmert forschten, ob ihm auch nicht irgend ein Unfall zugestoßen sey.

Wie es sich von selbst versteht, ließen sie es dabei nicht bewenden. Baron Fouqué und Frau v. Nimszewski sandten dem großen Könige Friedrich dringende Bittschreiben um Verbesserung der Lage ihres Neffen. Man durfte den besten Erfolg hoffen, denn König

Friedrich bewahrte sein inniges Freundschaftsgefühl für den seeligen General Fouqué mit einer Treue, die es ihn in seine eigne Seeligkeit mit hinübernehmen hieß, und die Nachgelassenen jenes Helden hatten schon manchen schönen Beweis davon erfahren. Auch das Andenken des Obersten Nimszewski hielt der König in huldreicher Erinnerung.

Diesmal jedoch drängten sich vielleicht ungünstige Sterne dazwischen. Jene Briefe blieben unbeantwortet, und S. blieb Unteroffizier. —

Darüber starb der große König, und sein milder Nachfolger ward nun von den erneuten Bitten der Familie angegangen. Anfänglich schien auch hier sich kein günstiger Erfolg zu offenbaren, aber nur weil der Bittenden allzu viele den neuen Thronherrn umdrängten.

S., wohl schon ziemlich wieder von seinen vor Jahren erwachten Hoffnungen in die Stille der Resignation zurückgesunken, trat eines Tages plötzlich mit freudeleuchtendem Angesicht in den sakrower Gesellschaftssaal. „Ich bin Offizier!" rief er aus. „Premier-Lieutenant bin ich im Infanterie-Regimente Prinz Friedrich von Braunschweig zu Berlin!" —

Es ist hier nicht der Ort, den allgemeinen Familienjubel zu schildern; aber S's. dankbarer Begeisterung für seinen huldreichen Monarchen werde gedacht, und seiner edel auflodernden Liebe für Alles, was Preußisch hieß. — Gefühle, die seinem spätern Leben noch so manchen Schmerz bereiten sollten! —

Für jetzt jedoch ging ihm eine jener günstigen Lebensperioden auf, wo die Freuden fast überraschend von allen Seiten aufblühen, und die Sorge nur eben just so viel mitzusprechen hat, als dazu gehört, uns zu

erinnern, daß wir noch diesseits im Lande der unerfüllten Hoffnungen wallen.

Nicht nur, daß ihm die Huld seines geistreichen Chefs entgegenkam — des nachherigen Herzogs Friedrich von Oels, bekannt durch seinen Feldzug in den Niederlanden (1793) gegen Dumouriez, und durch so manches ächte Witzeswort; — die Vermittlung dieses Fürsten richtete auch das Auge des ehrwürdigen Moellendorf wohlwollend auf G. Er lud ihn oft an seine Tafel, ihn zum Gespräch und zur Schilderung seiner merkwürdigen Begebenheiten ermunternd. G. ließ sich mit so natürlicher Anmuth darauf ein, und blieb dabei so anspruchslos bescheiden, daß man bald in vielen geselligen Kreisen der geistvollen Hauptstadt um seinen Besuch wetteiferte.

Der schönste Gewinn aus dieser weit verbreiteten Bekanntschaft jedoch ward dem Herzen G's. dadurch zu Theil, daß er die Liebe einer französischen Kaufmannswittwe gewann, die — ich weiß nicht, durch welche Schickungen bewogen — ihren Aufenthalt in Berlin genommen hatte, und wohlhabend genug war, für sich und ihren Freund die ängstlicheren Sorgen des Lebens zu beseitigen. Als Vermittlerin zwischen Beiden mußte die deutsche Sprache dienen, denn obzwar der edle Pole, nach der Weise meist aller Vornehmen seines Volks, in früheren Zeiten geübt für die französische Sprache gewesen seyn mochte, so hatte sich das doch unter den spätern ungünstigen Verhältnissen beinahe gänzlich verloren; und die schöne Französin hatte von dem Polnischen auch nicht den leisesten Begriff. Aber die Herzen fanden einander, und es ward ein edler, sehr beglückter Ehebund geschlossen, bei dem nur zu beklagen war, daß er kinderlos blieb.

Ausgezeichnete Polen suchten bei jeder Anwesenheit in Berlin ihres Landsmanns G. einfachen Heerd. Er selbst hatte kaum sein neues Glück festgestellt, als er schon einen minder beglückten Landsmann Theil daran nehmen ließ, der — gleichfalls auf Veranlassung der polnischen Unruhen — als gemeiner Soldat in Berlin diente. G., zu größerer Hülfsleistung unfähig, nahm ihn als Aufwärter zu sich, aber nur um ihn dort mit der edelsten Freundlichkeit als einen seines Gleichen zu behandeln, und die zarte Anmuth seiner Gattin wußte ihm darin noch fast den Preis abzugewinnen. —

Aber dieser stillheitere Zeitraum seines seltsam bewegten Lebens war nach etwa fünf Jahren abgelaufen.

Das republikanische Königreich Polen — oder mag man es noch treffender eine monarchische Oligarchie nennen — versuchte, seinen nahenden, freilich schon vorlängst durch die absolut irrige Verfassung bereiteten Untergang ahnend, noch einmal mit letzter Kraft, sich festzustemmen, und berief dazu viele seiner im Auslande lebenden kriegerischen Söhne heim. Auch an G. erging ein solcher Ruf, dem noch immer als Lieutenant Dienenden zugleich eine Majorstelle anbietend. G., Dankbarkeit für den König von Preußen und Anhänglichkeit für das preußische Heer tief in der treuen Seele bewahrend, wies das ehrende Anerbieten freundlich, aber bestimmt zurück. Die damalige polnische Regierung, Günstiges von ihm vernehmend, und überhaupt sehr darauf gestellt, preußisch geübte Offiziere für sich zu gewinnen, wandte sich direkt über diese Angelegenheit an König Friedrich Wilhelm II. Der Monarch, mit dem damaligen Benehmen der Polen noch einverstanden, ertheilte darauf dem Lieutenant G. in den gnädigsten Ausdrücken

die Erlaubniß, als Major in den Dienst seines angebornen Vaterlandes übertreten zu dürfen. —

Der Schimmer dieses scheinbaren Glücks leuchtete noch eine Zeitlang fort. G. stieg in kurzem bis zum Generalsrang empor.

Aber wie mochte die treufreundliche Seele Schmerz auf Schmerz durchzucken, als nun der Krieg zwischen Polen und Preußen sich zu entzünden begann, und endlich in helle Flammen aufloderte! — Es versteht sich jedoch, daß der pflichtergebene G. auch jetzt nach Kräften Alles that, was sein einmal rechtmäßig ergriffener Beruf erheischte. —

In der Schlacht von Scelz führte er die eine der drei polnischen Kolonnen entschlossen an. Von einer schweren Wunde darniedergestreckt, gerieth er in die Hände der siegenden Preußen. — König Friedrich Wilhelm II. ließ ihn ausdrücklich seines Schutzes und seiner Huld versichern, und ihm sein herzliches Beileid bezeugen. Voll innigen Dankes nahm G. diese wahrhaft königlichen Aeußerungen an. Aber sein tiefstes Leben war zerissen von dem Gedanken, gegen Preußen gefochten zu haben, und durch preußische Kugeln getroffen zu seyn. Das gab ihm wohl eigentlicher noch den Tod, als die Wunde selbst.

Wo der Weltlauf eine so unheilbare Spaltung unvermeidlich veranlaßt, da pflegt Gott seinen heilenden Engel Tod dazwischen zu senden.

G. starb sanft, und hinterließ das Beispiel, wie man auf des Lebens wechselndsten Wogen dennoch immerfort geradeaus steuern kann, wenn unser inneres Auge nur den ewigen Polarstern des Glaubens und der Ehre festzuhalten versteht.

VIII.

Verzeichniß von den besseren gestochenen Karten des Kaiserthums Oestreich.

(Schluß.)

E. Ungarn, Slavonien, Kroatien, Siebenbürgen rc.

1. Ohne Autor. 1 Bl. 1'800'000. ⅔ Rthlr.

Neueste Postk. v. Ungarn u. Siebenb. Wien, 1806. (Auch mit ungar. Titel.) — 17½" br., 13" h. (9 M.) Enthält blos d. Poststat. Ausführ. ohne Eleganz, fast roh. Der Name d. Autors ist aus d. Platte radirt, warum? ist unbekannt.

2. A. Loewü. 1 Bl. 1'500'000. ⅚ Rthlr.

Regni Hungariae etc. Wien, ohne Jahrz. — 25½" br., 17½" h. (7,5 M.) Ordin. veralt. Gen. K.

3. Reißer (Mollo). 1 Bl. 1'480'000 (ungef.) ⅚ Rthlr.

Königr. Ungarn rc. Wien, ohne Jahrz. — 28" br., 19¼" h. (1,4 M.) Eine gewöhnl. Gen. K. ohne Ansprüche, mit einer Eintheil. v. Ungarn in seine Distrikte.

4. Lipszky. 1 Bl. 1'400'000. 2 Rthlr.

Tab. gener. regni Hungariae etc. Pesth, 1810. — 26" br., 17" h. (7 M.) Das Gen. Bl. zu d. großen K. desselb. Autors (s. Nr. 11.). Sehr saub. ausgef., aber verlangt gute Augen. Berge in einem Syst., das sich d. ansprech. franz. sehr nähert, im Stich etwas zu schwarz gehalt.

5. Streit. 1 Bl. 1'250'000. ⅓ Rthlr.

K. v. den kaiserl. Oestr. Ungar. Ländern. Weimar, 1825. — 26" br., 18" h. (6,25 M.) Umfaßt d. ganze Land südl. d. Karparhen bis an d. Sau u. Donau, u. mit Hülfe zweier Kartons auch d. Küstenländ. bis Cattaro. Zeichnet sich durch gefälligere Darstell. vor and. K. dies. Art aus; klare

Schrift, Gebirge nach d. beliebten nichtssagend. Strichmanier ohne Ausdruck. Es ist angenehm, Ungarn, Siebenbürgen, d. Milit.-Grenze u. Dalmatien hier auf einem Bl. übersichtl. u. wohlfeil zu haben. Die K. hat keinen Mßstb.

6. Nach v. Lipszky. 1 Bl. 1'200'000. ½ Rthlr.

Das Königr. Ungarn mit Kroatien, Slavonien, Siebenbürgen u. d. größt. Theil v. Galizien. Nürnb., 1820. — 28" br., 20½" h. (6 M.) Bietet auf dems. Raum d. näml. Landstrich wie d. Streitsche (s. vorige Nr.) in untergeordneter Ausführ., jedoch ungleich mehr Detail, so daß eine K. d. and. gleichsam ergänzt. Hiervon abgesehen, behält d. S.sche den Vorzug. An der vorlieg. haben Lipszky, Diewald u. A. St. (Adolf Stieler?) geholfen.

7. Görög. 59 Bl. 250'000 bis 800'000. 36 Rthlr.

Magyar Atlas etc. (Atlas von Ungarn.) Ungarisch u. latein. Beendigt Wien 1802, u. berichtigt durch Triesnecker. Die Bl. ungleich, im Durchschn. 8½" br., 10½" h. — Außer d. Titel u. einem Zeichenerklär.-Bl., eine Gen. K. (3'200'000 od. 16 M. = 1 Dez. Zoll), das blos z. Uebers. dient. Die übr. Bl. enthalten einz. Komitate (Gespannschaften) in sehr verschied. Mßstb., v. 250'000 bis 800'000, od. v. 1¼ bis 2 M. = 1 Dez. Z. — Die beste Detail-K. v. Ungarn, auch von zieml. klarer Darstell., wobei nichts zu bedauern ist, als die Verschiedenh. d. Mßstb. Deutl. Schrift u. Hydrogr., Berge mit Schwungstrichen ohne Syst., zuweilen etwas willkührlich. Als Zugabe: Grundriß u. Durchschn. d. berühmt. Höhle Baradla auf 2 Bl. (300 Wien. Klaft. = 1 Dez. Z.), u. ein alphab. Verzeichn. aller Ortschaften, auf 18 Fol.-Bl. gedruckt. Die Allgem. geogr. Ephem. (VIII. 448.) empfehlen dies. Atlas, indem sie ihm äußere Eleganz u. innern Werth beimessen. Nur bei einig. Namen ist d. latein. Uebersetz. beigefügt (warum nicht bei allen?). Sie weisen zwar mehrere Ortsfehler nach, nennen aber d. Ganze einen für d. Geogr. v. Ungarn nicht unwichtige Sammlung.

8. Müller. 4 Bl. 720'000. 5 Rthlr.

Ungarn, Kroatien, Slavonien 2c. (latein. Titel). Wien, ohne Jahrz. — Jed. Bl. 22½" br., 18" h. (3,6 M.) Eine zwar veralt., aber fleißig gearb. Gen. K. mit viel. Detail. Vom Aut. selbst gestoch. Berge in Relief, gute Hydrogr. Giebt d. Hauptwege an. Schrift ohne Eleganz, aber deutl.

9. Zuicheri. 4 Bl. 600'000 (ungef.). 7 Rthlr.

Gen. K. d. Königr. Ungarn 2c. (auch m. franz. Titel). Wien, 1811. — Jed. Bl. 26" br., 19½" h. (3 M.) Eine

fleißige Redukt. d. groß. Lipszky'schen K. — Ausführ. recht saub. Genüg. Details, welche eine Spez. K. entbehrl. machen. Berge in allgem. Zügen. Die Kursivschr. etwas mager, aber lesbar. Die K. verdient Empfehl.

10. Ohne Autor. 1 Bl. 500'000. ⅝ Rthlr.

Le Bannat de Temeschwar etc. Wien, ohne Jahrz. — 21½" br., 16" h. (2,5 M.) Ohne Gradeintheil., u. schräg orient. (5° westl.) Darstell. nicht übel, namentl. d. Berge in kräft. Halbrelief. Giebt einige Straßen, aber in gerad. Linien an, ohne Postzahlen. Warum das? Schrift deutl. Wenig Details.

11. v. Lipszky. 12 Bl. 480'000. 30 Rthlr.

Mappa gener. regni Hungariae etc. Pesth, 1806. — Die 9 Hauptbl., welche d. eigentl. K. ausmachen, jed. 25½" br., 16½" h. (2,4 M.), umfassen Ungarn, Kroatien, Slavonien, d. Milit.-Grenze, Siebenbürgen u. einen Theil v. Galizien. Ihres Details wegen überaus schätzbar, u. im Ganzen v. guter, saub. Ausführ. Die Schrift (Hauptorte m. deutsch. Uebersetz.) fein, aber deutl. Gebirge mangelhaft, verworren, oft nur nach d. Wasserzug zu erkennen, namentl. auf d. III. Bl. Dennoch verdient d. K., d. Grundlage aller übr. v. Ungarn, Lob u. Empfehl. Eine Anmerk. sagt, daß, wenn d. Kosten es erlauben, das VIII. Bl. umgestoch. werden soll. Ist dies geschehen? Auf d. VIII. Bl. findet sich keine Notiz darüber, aber auch an d. Bl. kein Tadel. Drei Suppl. Bl. geben d. polit. Eintheil. u. statist. Notizen in Tabellenform.

12. A. v. Wenzely. 2 Bl. 400'000 (ungef.). 2 Rthlr.

Gen. K. von Siebenbürgen ꝛc. (auch latein. Titel). Wien, 1806. — Jed Bl. 21" br., 25" h. (2 M. ungef.) Eine für d. Mßstb. detailreiche Gen. K. ohne Ueberlad. Der Aut. sagt, er habe d. K. aus geometr. gemess. zusammengetragen. Berge in dürft. Relief. Nur innerhalb d. Grenzen ausgef., über sie hinaus blos Skizze.

13. De Bouge. 2 Bl. 264'000. 2 Rthlr.

Carte chorogr. de la grande princip. de Transilvanie. (Auch Spez. K. v. d. Großfürst. Siebenbürg. gen.) Ohne Jahrz. — Nach d. Allgem. geogr. Ephem. sind beide Bl. 26" br., 24" h. (1,32 M.) „Die K. schränkt sich blos auf d. Begränz. ein. Stich saub. u. deutl.; Gebirge monoton. Projektion ungewiß. Es ist ein Fehler, daß den ungar. Namen nicht d. deutsch. beigefügt sind, u. so umgekehrt."

14. L. S. v. E. 2 Bl. 120'000 (ungef.). 4 Rthlr.

Neue u. vollst. K. v. d. Szalader-Komitat im Königr.

Ungarn. 1789. — Jed. Bl. $25\frac{1}{2}$" br., 24" h. (2400 Klaft.) Dies Komitat begreift eine Geg. an d. Donau u. d. Platten-See in sich. Bei zwar roher, aber sehr klarer Ausführ. ein genüg. Detail. Darstell. d. Gebirge, wiewohl ohne System, kann gelungen genannt werden. Die K. scheint auf guten geodät. Bestimm. zu beruhen. Etwas über 30° östl. orient.

F. Galizien.

1. v. Liechtenstern. 1 Bl. 1'500'000. $\frac{1}{4}$ Rthlr.

Allgem. K. d. Königr. beid. Galizien. Wien, 1800. — $22\frac{1}{2}$" br., $18\frac{1}{2}$" h. (7,5 M.) Mit Sorgfalt v. Häusler gezeichn., u. als Gen. K. brauchb., wiewohl ohne Anspruch.

2. Reißer. 1 Bl. 1'400'000. $\frac{5}{12}$ Rthlr.

Ost- u. West-Galizien. Wien, 1805. — 28" br., 19" h. (7 M.) Ganz ordin. Gen. K., allein z. Uebers. brauchb.

3. v. Schmidburg. 1 Bl. 1'280'000. $\frac{1}{3}$ Rthlr.

K. v. Galizien. Weimar, 1822. — 23" br., 18" h. (6,4 M.) Wie gewöhnl. nach d. neuesten astron. Bestimm. entworfen. Eine ganz ordin. Gen. K. Die Allgem. geogr. Ephem. (IX. 61.) geben dies. K. eine „gute astron. Grundlage," bringen aber auf d. Vermuthung, daß d. Jahrz. 1822 aus d. Zahl 1801 durch Ausschleifen entstanden ist, ohne d. K. and. Vortheil gebracht zu haben.

4. Streit. 1 Bl. 1'100'000. $\frac{1}{3}$ Rthlr.

K. v. Galizien, östr. u. russ. Antheils. Weimar, 1822. — $19\frac{1}{2}$" br., 21" h. (5,5 M.) Nach d. östr. Generalstabs-Aufnahme u. and. guten Materialien entworfen. Die Rohheit d. Ausführ. steht d. Brauchbarkeit entgegen. Kann nicht empfohlen werden.

5. v. Metzburg. $1\frac{1}{2}$ Bl. 850'000. $1\frac{1}{2}$ Rthlr.

West-Galizien. Wien, 1803. — Im Ganzen $20\frac{1}{2}$" br., $19\frac{1}{4}$" h. (4,25 M.) Enth. d. Land zwischen d. Piliza u. d. Bug, nördl. bis Warschau, südl. bis Krakau. Die K. wurde auf kaiserl. Befehl aufgenom., u. ist v. Joh. v. Liechtenstern gezeichn., v. Ch. Junker gest. — Eine saub. Ausführ. macht d. K. recht brauchbar. Die Graduirung ist nicht durchgezog., was ein Fehler ist.

6. F. J. Maire. 13 Bl. 333'333 (ungef.). 10 Rthlr.

Atlas d. Königr. Galizien u. Lodomirien ꝛc. Wien,

1790. — Jed. Bl. 22″ br., 16″ h. (1,66 M.) Von d. 13 Bl macht eins d. Titel aus, d. beiden nächst. eine Gen. K. v. Galiz. (1 : 870'000 od. 1 Dez. Z. = 4⅓ M. ungef.); die übrigen 10 sind Kreis-K., mit Einschl. d. Buccowina. Der Mßstb. hat nur mit Mühe ermittelt werden können, weil er auf d. Kreis-K. gar nicht, auf d. Titel nur in Schritten angegeb. ist. Die K. enth. d. alte Galizien v. Krakau bis z. Einfl. d. Saan in d. Weichsel, zwisch. Volhyn., Podol., Moldau, Siebenbürg. 2c. Die Kreis-K. können ausgeschnitten u. zusammengestoßen werden. — Sie sind zieml. klar, geben viel Detail, eine koloss. Hydrogr., d. Gebirge in ungef. Halbrelief, Straßen u. Wege in 7 Kl., deutl., aber magere Schrift. Es sollen astron. Bestimm. dies. K. z. Grunde liegen, u. doch haben d. Kreis-K. keine Gradeintheil.? — Die Titel sind deutsch u. franz. Die Gen. K. ohne besond. Werth, mehr als Uebersichts-Bl. dienend.

Anmerk. Die Gen. K. in 2 Bl. ist v. Losy de Losenau, u. wird separat verkauft für 1½ Rthlr.

7. G. Q. M. Stab. 6 Bl. 300'000. 6 Rthlr.

Gen. K. v. West-Galizien. Ohne Jahrz. — Jed. Bl. 23″ br., 13½″ h. (1'5 M.) Reicht v. Einfl. d. Bug in d. Narew bis Krakau herunter, u. v. Warschau östl. bis an d. Bug. Eine brauchb. Gen. K., deren Ausführ. auf eine frühere Arbeit d. G. Q. M. Stabes deutet. Die Darstell. d. Gebirge läßt zu wünschen übrig. Sehr klare Schrift. Straßen in 2 Klassen.

8. Liesganig. 42 Bl. 300'000. 15 Rthlr.

Atlas v. Galizien u. Lodomirien. In latein. Sprache, ohne Jahrz. — Jed. Bl. 12″ br., 9″ h. (1,5 M.) Entworf. v. Liechtenstern, gest. v. Prixner. Umfaßt d. ganzen zwischen Polen u. Ungarn beleg. Landstrich. Mit rechtwinklichter Graduirung v. 6 zu 6 Min. d. Breite u. 10 Min. d. Länge überzogen. Eine schöne Spez. K., mit genüg. Detail, zwar nicht im neuesten, aber auch in keinem veralt. Styl. Deutl. Schrift. Gebirge in ansprech. Halbrelief, einzelne Bl. (z. B. d. Karpathen) sogar mit ächtem Kunstgeschmack behandelt. Nur innerhalb d. Grenzen ausgeführt, außerh. derselben blos Skizze. Verdient Empfehlung.

9. Reymann. 12 Bl. 180'000. 6 Rthlr.

K. eines Theils v. Neu- od. West-Galizien (Sendomir u. Krakau). 1797. — Jed. Bl. 19″ br., 15″ h. (0,90 M.) Ohne Projektion, viel Detail, gewöhnl., fast rohe, aber klare Ausführ. Die Größe d. Mßstb. ist sehr bequem, wenn anders d. Meil. geograph. sind, was anzumerken vergessen

gessen wurde. — Bei d. Besitznahme v. Süd-Preußen (1793) u. in d. folg. Feldz. fehlte es gänzl. an K. v. ehemal. Polen. Es war daher wichtig, mit Hülfe d. Geistlichk. gezeichnete K. jener Gegenden zu erhalten, unter ihnen eine in 2 Bl. v. d. Woywodsch. Sendomir (d. sogen. Kloster-K.), aus welcher Hauptmann Reymann d. vorlieg. in 12 Bl. edirte, u. wobei obenein — außer Krakau u. Lemberg — kein einziger astron. Punkt ihm zu Gebote stand. Daher auch d. Mangel an Graduirung. Bei so dürft. Hülfsmitt. kann d. Autor kein Tadel treffen. „Er hat Alles gethan, was er thun konnte.“ (Allgem. geogr. Ephem. V. 375.)

10. G. Q. M. Stab. 14 Bl. 150'000 (ungef.). 15 Rthlr.

Topogr. K. v. Ost-Galizien u. Lodomirien. Wien, ohne Jahrz. — Die größ. Bl. sind 36" br., 24" h., d. übr. sind Suppl. Bl. (0,75 M. ungef.) Der Mßstb. ist nicht beschrieb. Bietet, bei nur mangelhaft. Ausführ. in Zeichnung u. Stich, ein reiches Detail; d. Aufnahme verdiente beß. Künstler. Hydrogr. u. Orogr. mahnen an d. früheren Zeiten d. Kunst, zeigen aber auch zugleich d. Riesenfortschritte, welche sie neuerdings in Oestr. gemacht hat. — Von einem Uebers.-Tableau in einem etwa 7mal kleinerm Mßstb. begleitet. Man ersieht daraus d. Ausdehnung d. K., näml. v. Einfl. d. San in d. Weichsel bis an d. Grenze v. Ungarn u. d. Buckowina herunter, u. v. d. östr.-schlesisch. Grenze bis an d. Grenze v. Neu-Rußland. Die K. selbst ist mit Quadraten v. etwa 6 Min. Breite überzogen, deren Bestimm. nicht einleuchten will, da sie mit d. Graduir., die leider nicht durchgeht, in keiner Verbindung zu stehen scheinen.

G. Dalmatien. Illyrien.

1. Gaetan Palma. 4 Bl. 660'000. 5 Rthlr.

Carte des provinces Illyriennes, comprenant la Bosnie, l'Herzegovine, le Monténéro etc. Triest, 1812. — Jed. Bl. 23½" br., 17" h. (3,3 M.) Reicht v. d. Drau n. Mur herunter bis z. Meeresküste, u. v. d. Piave bis nach Scutari. Von roher, selbst nachläss. Ausführ., namentl. in d. überaus steif gehalt. Gebirgen. Die wenigsten Flüsse sind beschrieben, dabei nicht schraffirt. Giebt zieml. viel Detail, kann aber nicht empfohlen werden.

2. Geogr. Inst. zu Mailand. 9 Bl. 500'000. 14 Rthlr.

Carta delle provincie Illiriche etc. Mailand, 1813. (Siehe Italien B. Nr. 18.)

3. Ohne Autor. 2 Bl. 425'000. $\frac{5}{6}$ Rthlr.

Neueste K. v. Dalmatien (auch franz. Titel). Wien, ohne Jahrz. — Zusammen 45½" br., 17" h. (2,125 M.) Westl. orient. Reicht v. d. Ins. Pago bis an d. Punta d'Ostro herunter, u. landeinwärts bis an d. türk. Grenze. Eine ganz gewöhnl., aber deutl. verfaßte Gen. K. Berge in Relief.

4. J. E. S. 1 Bl. 220'000. 1¼ Rthlr.

Neue topogr. K. v. Friaul ꝛc. Wien, 1808. — 25½" br., 22½" h. (1,1 M.) Reicht v. d. Quellen d. Tagliamento u. d. Fella bis Capo d'Istria, u. seitw. v. d. Livenza bis Ratmansdorf a. d. Sau. In dies. Mßstb. hätte mehr geleistet werden können; grotesk. Hydrogr., Gebirge ohne Syst., guter Stich, klare Schrift.

5. G. Valle. 1 Bl. 175'000. 1½ Rthlr.

Carta dell' Istria. Venedig, 1805. — 16" br., 23¼" h. (0,875 M.) Reicht v. Triest bis an d. Meer, u. umfaßt d. ganze Halbinsel. Bei d. wenigen K. dies. Gegend ein angenehmer Beitrag. Viel Detail, klare Darstell. ohne Eleganz.

H. Die italienischen Länder.

(Siehe Italien.)

J. Gegend um Wien, Stadt- und andre Pläne.

1. Ohne Autor. 1 Bl. 250'000. ⅔ Rthlr.

Plan des envir. de Vienne. (auch deutsch). Ohne Jahrzahl. — 13½" br., 10" h. (1,25 M.) Wien liegt nicht in d. Mitte; d. K. reicht 8 M. östl., 3 M. westl., u. etwa 3½ M. nördl. u. südl. um d. Stadt. Mittelm. Ausführ. Die K. hat keinen Mßstb.

2. M. v. Liechtenstern. 12 Blättchen. 220'000. 2½ Rthlr.

Wiens Umgebungen. 1809. — Jed. Bl. 7" br., 5" h. (1,1 M.) Eine (Jugend-) Arbeit d. Sohnes d. um d. Topogr. seines Vaterl. hochverdient. u. bekannt. Autors. Die Kupferstecher (es sind ihrer drei) sind weit hinter d. Zeichn. zurückgeblieb. — Die K. hat keinen Mßstb., aber eine Graduirung.

3. Ragginger. 1 Bl. 180'000 (ungef.). 1 Rthlr.

Topogr. K. d. Gegend Wiens (auch französ.). Wien, 1808. — 24" br., 18" h. (0,9 M. ungef.) Reicht v. St. Pölten bis Presburg. Außer mehreren entstellten Namen u. einer etwas konfusen Gebirgsdarstell., ist d. K. zieml. sauber, u. besond. mit sehr deutl. Schrift versehen. In Ermangelung einer spezielleren brauchbar.

4. Fried. 1 Bl. 150'000. 2⅔ Rthlr.

Topogr. K. d. Umgeb. Wiens (auch französ.) Wien, 1823. — 28" br., 22" h. (0,75 M.) Reicht v. St. Pölten bis Presburg, u. v. Schöngraben bis Neustadt herunter. Eine fleißig u. saub. ausgef. K., die nur in d. Gebirgsdarstell. zu wünschen übrig läßt. Kräftige, deutl. Schrift.

5. L. Schmidt. 1 Bl. 78'000. 2⅔ Rthlr.

Topogr. K. der Gegend um Wien. Wien, 1808. — 26" in □. (1560 Klaft.) Wien als Mittelp., reicht dies Bl. 4 Meil. nach allen Seiten. Bei allem genüg. Detail, fehlt es dies. Arbeit doch an Sauberk. u. auch z. Theil an Richtigk., was beides bei Plänen dies. Art durchaus Bedingung ist. Die Berge sind steif, u. mitunter so schwarz mit Wald bedeckt, daß d. Schrift kaum zu lesen ist.

6. Maillard. 2 Bl. 78'000. 2 Rthlr.

K. d. Kanals zwischen Wien, Neustadt, Oedenburg u. Raab. Wien, 1797. — Jed. Bl. 26" br., 31" h. (1560 Klafter.) Nur d. nächste Gegend zu beid. S. d. Kanals ist aufgenom. Eine ganz vortreffl. Arbeit v. bleibendem topogr. Werth. Ausführ. lobenswerth u. saub.; Gebirge in gekreuzter Manier, sehr ansprech. Eine Profilzeichnung d. Kanals mit allen Schleusen u. sonstigen Details erhöht d. Werth dies. schönen Arbeit.

7. Ohne Autor. 1 Bl. 40'000. ¾ Rthlr.

Prag u. seine Umgeb. Zu Griesel's neuestem Gemälde gehör. 1823. — 12½" br., 13" h. (800 Klaft.) Prag fast in d. Mitte, reicht d. Plan etwa 1 Meile in d. Land. Ausführ. saub., d. Terrain zieml. verständl.; dennoch für d. Stud. d. Schlacht bei Prag (1757) nicht brauchb., weil d. Schlachtfeld nicht ganz darauf fällt. In d. rechten untern Ecke ein Postkärtchen v. Böhmen (1 : 3'000'000) sehr ungeschickt angebracht.

8. Jakubiska. 1 groß., 3 kl. Bl. 32'000. 3 Rthlr.

Plan de Vienne et de ses environs (auch deutsch. Titel). Wien, ohne Jahrz. — Im Ganzen 48½" br., 30½" h.

(0,16 M.) Ein recht ordin. Plan, der zu seiner Zeit ganz richtig gewesen seyn mag, den heutigen Anforder. an Zeichner u. Kupferstecher aber nicht mehr genügt. Er reicht $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meil. nördl. u. südl., u. 2 bis 3 M. westl. u. östl. v. d. Stadt. Ausführ. roh, aber klar.

9. Bei Homann. 1 Bl. Etwa 30'000. $\frac{1}{4}$ Rthlr.

Prospekt u. Grundriß d. kaiserl. Res.-Stadt Wien mit negst anliegender Gegend u. neuen Linien umb die Vorstädt. Ohne Jahrzahl, doch wenigstens einige Dutzend Olymp. alt. — 22" br., $18\frac{1}{2}$" h. Umfaßt d. Lobau-Inseln, so wie Nickelsdorf u. Lerchenfeld. Von groß. archiv. Interesse, besond. für d. Ingen. — Der Mßstb. fehlt, u. d. obige Angabe beruht auf Schätzung.

10. Ohne Autor. 1 Bl. 30'000. 2 Rthlr.

Topogr. K. d. Gebiets v. Triest. Wien u. Pesth, 1810. — 26" br., 20" h. (1500 Schr.) Ein saub. gest. Plan, der jedoch für d. Größe d. Mßstb. zu wenig Detail zu enthalten scheint. Berge mit Schwungstrichen in veralt. Manier, u. sehr unvollkommen.

11. Viehbeck. 1 Bl. 29'000 (ungef.). $1\frac{1}{2}$ Rthlr.

Baaden mit sein. Umgeb. Wien, 1812. — $19\frac{1}{4}$" br., 16" h. (580 Klaft.) Ein sorgfält. aufgen., saub. Situat.-Plan, der 1 bis $1\frac{1}{2}$ M. um Baaden reicht, u. d. Orte St. Veit u. Schönau noch in sich aufnimmt. Für diese interess Gegend v. groß. Werth. Gebirge durch d. Wald etwas undeutl. 85° östl. orient.

12. Maire. 4 Bl. 24'000 (ungef.). 4 Rthlr.

Topo-hydrogr. K. d. Stadt Wien u. ihrer umlieg. Gegend ꝛc. Wien, 1806 (?). — Jed. Bl. 20" br., 16" h. (480 Klaft.) Bildet d. Fortsetz. d. hydrogr. K. v. d. östr. Erbstaaten. Trotz d. jungen Jahrz. eine recht alte K. Die Details überschreiten d. Mßstb. Gebirge u. Wald mehr pittoresk als topogr. Scheint radirt zu seyn, mit Nachhülfe d. Grabstichels.

13. Artaria. 1 Bl. 24'000 (ungef.). $1\frac{1}{3}$ Rthlr.

Situat.-Plan d. Geg. um Steinamanger ꝛc. (Manöver-Plan des ungar. Insurg.-Korps, im Herbst 1797.) — 26" br., 18" h. (0,12 M.) Mit einer Erklär. d. Manöver in deutsch. u. ungar. Sprache. Guter, klarer Stich. Das Ganze ein angenehmer Beitrag zur ohnehin sparsamen Litteratur milit. Manöver.

14. Jaillot. 1 Bl. 20'000 (ungef.). 1 Rthlr.

Plan de Prague et de ses environs. Paris, 1757. — 22½" br., 20¼" h. (400 Toif.) Prag in d. Mitte, reicht dies. Stadtpl. bis fast 1 Meile in d. Umgeg. Viel Detail, u. z. topopr. Kenntniß d. Orts für jene Zeit ein guter Beitrag. Stich veralt., aber klar.

15. Gest. v. Klöden. 1 Bl. 20'000 (ungef.) ½ Rthlr.

Plan v. Wien, dessen Vorstädte u. benachb. Auen. Berlin, 1809. — 14" br., 12½" h. (400 Klaft.) Ein gewöhnl. Stadtpl., durch eine Liste d. ausgezeichn. Gebäude, Plätze ꝛc. zur allgem. Uebers. zieml. geeignet. Die Straßen sind nicht benannt.

16. Ohne Autor. 1 Bl. 20'000 (ungef.). ⅓ Rthlr.

Plan de la ville de Vienne et de ses fauxbourgs. Weimar, 1802. — 20" br., 13¼" h. (400 Klaft.) Buchstäbl. d. Klödensche Plan (vorige Nr.), aber bis Schönbrunn erweitert, u. viel schlechter gestoch. Welcher v. beid. Original od. Kopie ist, bleibt ungewiß u. gleichgültig.

17. v. Scheibenhof. 1 Bl. 15'385. 2½ Rthlr.

Brünn mit d. Vorst. u. d. umlieg. Gegend. 1815. — 18½" br., 15" h. (300 Klaft. od. 750 Schritt = 1 Dez. Z.) Brünn fast in d. Mitte, reicht d. Plan etwa ½ bis ¾ M. in d. Land hinein. Aeußerst saubere Ausführ., welche d. hohen Preis rechtfertigt. Scheint eine sehr genaue Aufnahme, enth. alles zu wünschende Detail, u. ist bestens zu empfehlen.

18. Le Rouge. 1 Bl. 15'000 (ungef.). ½ Rthlr.

Plan de l'attaque d'Egra. Paris, ohne Jahrz. — 16" br., 11" h. (300 Toif.) Stellt d. Belager. v. Eger im April 1742 vor, mit aller Ingenieurarbeit, durch Buchstab. erklärt. Bei völlig roh. Ausführ. dennoch f. d. Ingen. v. Interesse.

19. Gestoch. v. Spiegl. 1 Bl. 12'500 (ungef.). 1 Rthlr.

Plan d. l. ville d. Vienne et d. s. fauxb. Wien, ohne Jahrz. — Ein Rondeau v. 20" Durchm. (240 Klaft. = 1 Dez. Z.) Ein deutl., zieml. saub. gest. Stadtpl. Der Mßstb. scheint nicht richtig u. gegen d. Wirklichk. zu klein.

20. B. Le Roy. 1 Bl. 12'000. 4 Rthlr.

Prag (milit. topogr. Plan d. Stadt u. nächst. Umgeg.) 1822. — 24½" br., 29½" h. (240 Klaft.) Sehr vollständig, deutlich u. saub., ohne auffall. Eleganz. Als Stadtpl. etwas zu klein, als topogr. d. Umgegend etwas zu eng, daher weder

auf bürgerl., noch milit. Ansprüche berechn., doch für d. Belagerungskrieg wichtig. Berge nicht ansprechend, ohne Syst. Schrift durchweg kursiv, was d. Lesen gerade nicht erleichtert.

21. Le Rouge. 1 Bl. 12′000. ½ Rthlr.

Plan de Vienne et de ses environs. Paris, ohne Jahrz. (wahrscheinl. Mitte d. 18. Jahrh.) — 21″ br., 14″ h. (420 Tois.) Ein veralt., roh ausgef. Stadtpl., der jedoch bis zur äußern Enceinte d. Stadt reicht, u. zur frühern topogr. Kenntn. v. Wien ein brauchb. Material ist. Südl. orient.

22. Viehbeck. 1 Bl. 11′600. ¾ Rthlr.

Plan d. Haupt- u. Resid.-Stadt Innsbruck mit einem Theil d. umlieg. Gegend. Wien, ohne Jahrz. — 11″ br., 8¼″ h. (580 Schr. = 1 Dez. Z.) Ein saub., wohlgelung. Plan, dem nichts zu wünschen ist, als mehr Ausdehn. Scheint auf einer sorgfält. Aufnahme zu beruhen. Ist 80° westl. orient.

23. Ohne Autor. 1 Bl. 11′430 (ungef.). ⅜ Rthlr.

Prag (Stadtplan), zu Griesel's neuest. Gemälde gehör. 1823. — 12⅖″ br., 13″ h. (230 Kl.) Sauber, doch nur für d. allergewöhnl. Gebrauch, da nur d. Hauptstraß. beschrieben sind, auch d. Mßstb. zu klein ist.

24. H. E. S. 1 Bl. Etwa 10′000. ⅔ Rthlr.

Die Kays. Residentz- u. Haubt-Stadt Wien, nebst d. Vorstätten, in einem accuraten Plan u. Prospect ꝛc. Ohne Jahrz. — 20″ br., 18″ h. Schon d. Orthogr. d. Titels zeugt für d. Alterthüml. dies. Kartenstücks, das folgl. archiv. Interesse hat, besond. für Ingen., da es d. alte Befest. angiebt. Der Mßstb. fehlt. Die obige Angabe ist eine Schätzung.

25. Gebr. Platzer. 1 Bl. 9′250 (ungef.). 1⅔ Rthlr.

Carlsbad (Stadtpl. u. Umgegend). Ohne Jahrz. — 20″ br., 17″ h. (185 Klaft.) Ohne gerade elegant zu seyn, zieml. saub. Auf d. topogr. Bedürfn. d. Badegäste berechnet, u. mit einer Erklärung d. Promenaden, Tempel, Quellen ꝛc. begleitet.

26. Ohne Autor. 1 Bl. 8′400. ¾ Rthlr.

Plan v. Salzburg u. d umlieg. Gegend. Nürnb., bei Friedr. Campe. Ohne Jahrz. — 23″ br., 16⅓″ h. (420 Schritt = 1 Dez. Z.) Scheint auf einer guten Aufnahme zu beruhen, u. gehört d. neuern Zeit an. Mit einer sehr vollständ., selbst topogr.-architekt. Erklär. versehen. Zeigt d. ehemal. Befest., ist gut gestoch. u. v. vielem Interesse. Ist 110° östl. orient.

27. Bei Artaria. 1 Bl. 8'000 (ungef.). 2 Rthlr.

Neuester Pl. d. Haupt- u. Res.-St. Wien u. dessen (deren) Vorstädten (te). 1824. — 33″ br., 23″ h. (189 Wien. Klaft. = 1 Dez. Z.) Dem Titel nach mit höchst. Bewillig. nach d. Orig.-Pl. gezeichn. Der Plan ist sehr genau u. vollständ., d. Mßstb. angemess., Darstell. deutl., Schrift gut, alle Straßen u. Hausnummern benannt. Stadtviertel durch Zahlen bezeichnet. Merkwürdige Gebäude 2c. alphab. geordn. in Randnotizen, sogar bis auf die besten Gasthäuser ausgedehnt. — Das Ganze deutsch u. französ. Kann empfohlen werden.

28. J. v. Lipszky. 4 Bl. 7'500. 7 Rthlr.

Ofen u. Pesth (Stadtpl.). Herausgegeb. v. Schreyvogel u. Riedl. Wien u. Pesth, 1810. — Jed. Bl. 25″ br., 18″ h. (150 Klaft.) Ein sehr vollständ. Plan, v. höchst elegant. Ausführ., doppelt interess., da er d. nächste Umgeb. mit enthält. Berge in ansprechend. Manier mit Schwungstrichen. Tadelfrei.

29. v. Witzleben. 1 Bl. 5'000. $\frac{2}{3}$ Rthlr.

Grundriß d. Stadt Töplitz u. d. Dorfes Schönau in Böhmen. Dresden, 1819. — 14″ in □. (250 Schritt.) Die Aufnahme ist sehr sorgfält., d. Mßstb. erlaubt d. kleinste Detail. Darstellung d. Berge nach d. sächs. Ingen. System; Stich zieml. saub. Durch Angabe d. Hausnummern gewinnt dies Plänchen doppelt. Interesse für d. Badegäste.

30. Max de Grimm. 6 Bl. 4'348. 4 Rthlr.

Grundr. d. k. k. Haupt- u. Resid.-Stadt Wien mit ihren Vorstädt., nach d. neuen Hausnummern. Wien, 1797. — Jed. Bl. 15″ br., 24″ h. (85 Klaft.) Ein vollständ., sehr ausführl. Stadtpl.; Stich klar, ohne große Eleganz.

31. H. Benedicti. 1 Bl. 4'000 (ungef.). $\frac{3}{4}$ Rthlr.

Grundr. d. Lustschlosses u. d. Gartens v. Schönbrunn (auch franz. Titel). Wien, ohne Jahrz. — 12″ br., 16″ h. (80 Klaft.) Der Mßstb. erlaubt d. allerkleinste Detail, was auch gegeben ist, z. B. im Garten jed. Blnmenstück. Unten eine Erklär. in deutsch. u. franz. Sprache. Ausführung recht saub. Bei d. geschichtl. Interesse, das dies. Schloß gewonnen hat, ist d. Ganze ein angeneh. topogr. Geschenk.

32. Artaria. 1 Bl. 3'250 (ungef.). $1\frac{1}{2}$ Rthlr.

Neuester Plan d. Haupt- u. Residenz-Stadt Wien 2c. Wien, 1821. — 28″ br., $22\frac{1}{2}$″ h. (65 Klaft.) Reicht nur

bis zur innern Enceinte d. Stadt. Ein saub., zu empfehlender Stadtplan, mit Benenn. d. Straßen u. Hausnummern. Nach Stadtvierteln illum., u. aus d. Original-Plan (welchem?) extrahirt.

33. Ohne Autor. 4 Bl. 2'150 (ungef.). Ohne Preis.

„Eigendtlicher grundt Riß der haubtstatt Lintz. Im Land ob der Enns, welche mit sonderbahren fleis Geometrice abgemessen, so weith sich der Bürgerliche Burgfridt erströcket." Ohne Jahrz. — Zusammengesetzt 40" br., 32" h. (43 Klafter = 1 Dez. Z.) Ein uralt. Kabinetstück, völlig außer Handel u. Verkehr, aber für d. Liebhaber unbezahlbar.

Schlußbemerkungen.

Bei den Karten von Oestreich, so groß deren Anzahl auch ist, dürfte es schwer seyn, eine bestimmte Auswahl zu treffen, um diese — wie es bei Spanien, Frankreich und Italien geschehen ist — dem Leser zu empfehlen. Nur das jedesmalige Bedürfniß kann hierüber entscheiden, und deshalb nur auf das Verzeichniß selbst verwiesen werden. Dasselbe wurde daher in angemessene Abtheilungen zerlegt, um die Uebersicht zu erleichtern, auch bei den bessern Karten jedesmal bemerkt, ob sie empfohlen werden können.

Schließlich bemerken wir, daß sämmtliche in diese Uebersicht aufgenommene Karten zu den beigesetzten Preisen (in Preuß. Kourant) in der großen Kunst- und Landkarten-Handlung von Simon Schropp et Comp. in Berlin zu haben sind, auch auf Verlangen zur Ansicht daselbst vorgelegt werden.

Ferner haben wir dem dringenden Wunsche mehrerer geschätzten Freunde nachgegeben, und den Separat-Abdruck dieser Karten-Verzeichnisse unter dem Titel: Karten-Wegweiser durch Europa, veranlaßt. Er wird Länderweise ausgegeben, und kann entweder durch die Expedition dieser Zeitschrift, oder durch die Kunst- und Kartenhandlung von Simon Schropp et Comp., oder endlich durch jede große Buchhandlung zu nachstehenden Preisen bezogen werden:

Spanien	4	Gr.	Preuß.	Kour.
Frankreich	6	„	„	„
Italien	8	„	„	„
Oestreich	6	„	„	„

IX.

Vergleichungs-Tabellen verschiedener häufig in militairischen Schriften vorkommenden Maße.

Noch hat die militairische Litteratur keine Maß-Einheit angenommen, welche doch so sehr zu einer leichten und deutlichen Uebersicht der verschiedenen Bewegungen, Betrachtungen ꝛc. beitragen würde. Es sind hingegen, um dahin zu gelangen, jeden Augenblick störende Vergleichs-Berechnungen nöthig, zu denen oft unbequeme Bruchzahlen benutzt werden müssen, oder die Verhältnißgrößen nicht bei der Hand sind. Wir glauben daher unsern Lesern einen Dienst zu leisten, indem wir Ihnen hier sorgfältig berechnete, auf den besten Materialien beruhende Tabellen vorlegen, welche durch eine einfache Addition oder Multiplikation das gewünschte Resultat angeben, und den preußischen größern offiziellen Reduktions-Arbeiten zum Grunde liegen.

Wir hoffen in der Folge auch andere übliche Maße liefern zu können, und haben uns überhaupt vorgenommen, allmälig ähnliche, den Militair interessirende Gegenstände in tabellarischer Gestalt unserer Zeitschrift, als eine manchem Leser angenehme Zugabe, beizufügen.

D. R.



Der Brandenburgische Duodezimal-Zoll in				Der Brandenburgische Dezimal-Zoll in			
Anzahl.	Brandenb. Dezimal-Zoll.	Pariser Zoll.	Decimetre.	Anzahl.	Brandenb. Duod.-Zoll.	Pariser Zoll.	Decimetre.
1	0,69444	0,966180	0,2615446	1	1,44	1,3913000	0,376624224
2	1,388888	1,93236	0,523089	2	2,88	2,7826	0,7532
3	2,083333	2,89854	0,784633	3	4,32	4,1739	1,1298
4	2,77777	3,86472	1,046178	4	5,76	5,5652	1,5064
5	3,472222	4,83090	1,307723	5	7,20	6,9565	1,8831
6	4,16666	5,79708	1,569267	6	8,64	8,3478	2,2597
7	4,86000	6,76326	1,830812	7	10,08	9,7391	2,6362
8	5,55555	7,72944	2,092356	8	11,52	11,1304	3,0129
9	6,62499	8,69562	2,353904	9	12,96	12,5217	3,3896
10	6,9444	9,66180	2,615446	10	14,40	13,9130	3,7662

Der Brandenburgische Duodezimal-Fuß

in

Anzahl.	Brandenb. Dezim.-Zoll.	Brandenb. Ruthe.	Pariser Fuß.	Metres.	Toisen.	Geometrische Schritte.
1	0,8333	0,0833	0,9661805555	0,3138535428	0,16103009	0,41666
2	1,666	0,1666	1,93236	0,62770	0,32206	0,8333
3	2,4999	0,2499	2,89854	0,94156	0,48309	1,24999
4	3,333	0,3333	3,8642	1,25541	0,64412	1,666
5	4,1666	0,4166	4,83090	1,56926	0,80515	2,0833
6	4,999	0,499	5,79708	1,88312	0,96618	2,499
7	5,833	0,58333	6,76326	2,19696	1,12721	2,9166
8	6,666	0,666	7,72944	2,51082	1,28824	3,3322
9	7,4999	0,7499	8,69562	2,82460	1,44927	3,7499
10	8,333	0,8333	9,66180	3,1385	1,61030	4,1666

Der Brandenburgische Dezimal-Fuß

in

Anzahl.	Brandenb. Duodezim.-Fuß.	Brandenb. Ruthen.	Pariser Fuß.	Metres.	Toisen.	Geometr. Schritte.
1	1,200000	0,120000	1,15941666672	0,3766242513	0,193236	0,500
2	2,40	0,240	2,318833	0,75324	0,38647	1,00
3	3,60	0,360	3,47824	1,12987	0,57970	1,50
4	4,80	0,480	4,63766	1,50649	0,77290	2,00
5	6,00	0,600	5,797080	1,883121	0,96618	2,50
6	7,20	0,720	6,956496	2,259745	1,159416	3,00
7	8,40	0,840	8,115912	2,636369	1,352652	3,50
8	9,60	0,960	9,27532	3,012993	1,54588	4,00
9	10,80	1,080	10,4347	3,389617	1,739124	4,50
10	12,00	1,200	11,59416	3,766242	1,93236	5,00

Die Brandenburgische Ruthe
in

Anzahl.	Brandenb. Duod.-Fuß.	Brandenb. Dezim.-Zoll.	Pariser Fuß.	Metres.	Toisen.	Geometr. Schritte.
1	12,0	10,0	11,59416666672	3,7662425	1,93236	5,0
2	24,0	20,0	23,18833	7,53248	3,86472	10,0
3	36,0	30,0	34,78249	11,29872	5,79708	15,0
4	48,0	40,0	46,3766	15,06496	7,72944	20,0
5	60,0	50,0	57,9708	18,83121	9,66180	25,0
6	72,0	60,0	69,5649	22,59745	11,59416	30,0
7	84,0	70,0	81,15912	26,36369	13,52652	35,0
8	96,0	80,0	92,7532	30,12993	15,45888	40,0
9	108,0	90,0	104,3474	33,89617	17,39124	45,0
10	120,0	100,0	115,9416	37,66242	19,3236	50,0

Der Pariser Zoll in				Der Decimetre in			
Anzahl.	Brandenb. Duodez.-Zoll.	Brandenb. Dezim.-Zoll.	Decimetre.	Anzahl.	Brandenb. Duodez.-Zoll.	Brandenb. Dezimal-Zoll.	Pariser Zoll.
1	1,03500	0,71875	0,270699	1	3,8234393	2,65516624	3,6941328
2	2,070	1,43750	0,541398	2	7,646878	5,310332	7,38826
3	3,105	2,15625	0,812094	3	11,470317	7,965498	11,08239
4	4,140	2,8750	1,082796	4	15,293756	10,620664	14,77652
5	5,175	3,5937	1,353495	5	19,117195	13,27583	18,47065
6	6,210	4,3125	1,624194	6	22,940634	15,93099	22,6478
7	7,245	5,0312	1,894893	7	26,764073	18,58616	25,85891
8	8,280	5,7500	2,165592	8	30,587512	21,24132	29,55304
9	9,315	6,4687	2,436291	9	34,41095	23,89649	33,55304
10	10,35	7,1875	2,70699	10	38,23439	26,55166	36,94132

Der Pariser Fuß

in

Anzahl.	Brandenburg. Duodezimal-Fuß.	Brandenb. Dezimal-Fuß.	Brandenb. Ruthen.	Metres.	Toisen.	Geometrische Schritte.
1	1,03500323439	0,8625026952	0,0862502	0,32483943187	0,1666	0,4312513476
2	2,070006	1,725005	0,1725005	0,649678	0,333	0,862502
3	3,105009	2,587504	0,258750	0,974517	0,499	1,293753
4	4,140012	3,450008	0,34500	1,299356	0,666	1,725005
5	5,175015	4,312510	0,431251	1,624195	0,833	2,156255
6	6,210018	5,175012	0,517501	1,949034	1,000	2,587506
7	7,245021	6,037514	0,603751	2,273873	1,166	3,018457
8	8,280024	6,900016	0,69000	2,598712	1,333	3,450008
9	9,315027	7,762518	0,7762518	2,923551	1,499	3,881259
10	10,35003	8,62502	0,862502	3,24839	1,666	4,312513

Der Metre

in

Anzahl.	Brandenburg. Duodezimal-Fuß.	Brandenburg. Dezimal-Fuß.	Brandenburg. Ruthen.	Pariser Fuß.	Toisen.	Geometrische Schritte.
1	3,18619949687	2,65516624739	0,265516624739	3,078444	0,513074	1,32758312369
2	6,3923988	5,310332	0,531033	6,156888	1,026148	2,655166
3	9,558598	7,96549	0,796549	9,235333	1,53922	3,98274
4	12,74479	10,62066	1,062066	12,31377	2,05229	5,31032
5	15,93099	13,27583	1,327583	15,39222	2,56537	6,63790
6	19,11719	15,93099	1,59309	18,47066	3,07844	7,96548
7	22,30339	18,58616	1,858616	21,54911	3,59151	9,29306
8	25,48959	21,24132	2,124132	24,62755	4,10459	10,62064
9	28,67579	23,89649	2,389649	27,70599	4,61766	11,94822
10	31,861994	26,55166	2,655166	30,78444	5,13074	13,27583

Die Toise

in

Anzahl.	Brandenburg. Duodezimal-Fuß.	Brandenburg. Dezimal-Fuß.	Brandenburg. Ruthen.	Pariser Fuß.	Metres.	Geometrische Schritte.
1	6,21001940634	5,1750161712	0,51750161	6,0	1,94903659122	2,5875080856
2	12,4200388	10,350032	1,035003	12,0	3,898073	5,175016
3	18,6300582	15,525048	1,552504	18,0	5,847109	7,762524
4	24,8400776	20,700064	2,070006	24,0	7,796146	10,350032
5	31,0500970	25,875080	2,587508	30,0	9,745182	12,937540
6	37,2601164	31,050096	3,105009	36,0	11,694219	15,525048
7	43,4701358	36,225112	3,6225112	42,0	13,643256	18,112556
8	49,6801532	41,400128	4,140012	48,0	15,592292	20,700064
9	55,8901746	46,575144	4,657514	54,0	17,54132	23,287572
10	62,100194	51,7501617	5,175016	60,0	19,490365	25,8750808

Der geometrische Schritt in

Anzahl.	Brandenb. Duodez.-Fuß.	Brandenb. Dezimal-Fuß.	Brandenb. Ruthen.	Pariser Fuß.	Metres.	Toisen.
1	2,4	2,0	0,2	2,3165	0,75324	0,38608
2	4,8	4,0	0,4	4,6330	1,50648	0,77216
3	7,2	6,0	0,6	6,9495	2,25972	1,15824
4	9,6	8,0	0,8	9,2660	3,01296	1,54432
5	12,0	10,0	1,0	11,5825	3,76620	1,93040
6	14,4	12,0	1,2	13,8990	4,51944	2,31648
7	16,8	14,0	1,4	16,2155	5,27268	2,70256
8	19,2	16,0	1,6	18,5320	6,02592	3,08864
9	21,6	18,0	1,8	20,8485	6,77916	3,47472
10	24,0	20,0	2,0	23,165	7,5324	3,8608

2,0	23,165	6,77916	3,47472
		7,5324	3,8608

Die Preußische oder Brandenburgische Meile
in

Anzahl.	Brandenb. Ruthen.	Metres.	Toisen.	Geometrische Schritte.	Alte franzöſ. Lieues. Lieue commune de France.	Neue franz. Lieues. Myriamètre.	Geograph. od. Deutsche Meilen.
1	2000,0	7532,485	3864,722	10000	1,6948	0,7532	1,0168
2	4000,0	15064,96	7729,44	20000	3,3896	1,5064	2,0336
3	6000,0	22597,44	11594,16	30000	5,0844	2,2596	3,0504
4	8000,0	30129,92	15458,88	40000	6,7792	3,0128	4,0672
5	10000,0	37662,40	19323,60	50000	8,4740	3,7660	5,0840
6	12000,0	45194,88	23188,32	60000	10,1638	4,5192	6,1008
7	14000,0	52727,36	27053,04	70000	11,8636	5,2724	7,1176
8	16000,0	60259,84	30917,76	80000	13,5584	6,0256	8,1344
9	18000,0	67792,32	34782,44	90000	15,2532	6,7788	9,1512
10	20000,0	75324,8	38647,22	100000	16,948	7,532	10,168

Die alt-französische Lieue (Lieue commune de France)

in

Anzahl.	Brandenburg. Ruthen.	Metres.	Toisen.	Geometr. Schritte.	Neue franz. Lieues. Myriamètre.	Brandenburg. Meilen.	Geograph. Meilen.
1	1180,073	4444,44	2280,32	5900	0,444	0,590036	0,6000
2	2360,14	8888,88	4560,6	11800	0,888	1,18	1,20
3	3540,21	13333,33	6840,9	17700	1,333	1,77	1,80
4	4720,28	17777,77	9121,2	23600	1,777	2,36	2,40
5	5900,35	22222,22	11401,6	29500	2,222	2,95	3,0
6	7080,42	26666,66	13681,9	35400	2,666	3,54	3,60
7	8260,49	31111,11	15962,2	41300	3,111	4,13	4,20
8	9440,56	35555,55	18242,56	47200	3,555	4,72	4,80
9	10620,63	39999,99	20522,88	53100	3,999	5,31	5,40
10	11800,73	44444,44	22803,2	59000	4,444	5,90	6,00

Die neue französische Lieue (Myriamètre)

in

Anzahl.	Brandenburg. Ruthen.	Metres.	Toisen.	Geometrische Schritte.	Brandenburg. Meilen.	Alte franz. Lieues.	Geograph. Meilen.
1	2655,1666	10000	5130,746	13275,830	1,327583	2,25	1,35
2	5310,332	20000	10261,48	26551,66	2,6551	4,50	2,70
3	7965,498	30000	15392,22	39827,44	3,9827	6,75	4,05
4	10620,664	40000	20522,96	53103,32	5,3100	9,00	5,40
5	13275,830	50000	25653,70	66379,15	6,6375	11,25	6,75
6	15930,996	60000	30784,44	79654,98	7,9650	13,50	8,10
7	18586,162	70000	35915,18	92930,81	9,2925	15,75	9,45
8	21241,328	80000	41045,92	106206,64	10,6200	18,00	10,80
9	23896,494	90000	46176,66	119482,47	11,9475	20,25	12,15
10	26551,66	100000	51307,40	132758,30	13,2758	22,50	13,50

Die geographische oder deutsche Meile in

Anzahl.	Brandenburg. Ruthen.	Metres.	Toisen.	Geometrische Schritte.	Brandenb. Meilen.	Alte französ. Lieues.	Neue franz. Lieues.
1	1966,79	7407,41	3800,55	9833,95	0,98339	1,6666	0,7407
2	3933,58	14814,8	7601,10	19667,8	1,96678	3,33	1,4814
3	5900,37	22222,2	11401,65	29501,7	2,95017	4,99	2,2221
4	7867,16	29629,6	15202,20	39335,6	3,93356	6,66	2,9628
5	9833,95	37037,0	19002,75	49169,5	4,91695	8,33	3,7037
6	11800,74	44444,4	22803,30	59003,4	5,90034	9,99	4,4442
7	13767,53	51851,8	26603,85	68837,3	6,88373	11,66	5,1849
8	15734,32	59259,2	30404,4	78671,2	7,86712	13,33	5,9256
9	17701,11	66666,6	34204,95	88505,1	8,85051	14,99	6,6663
10	19667,9	74074,1	38005,5	98339,5	9,8339	16,66	7,407

Wenn nicht die größte Genauigkeit erforderlich ist, so sind:

		Differenzen, um welche die letztern Maße zu groß (—) od. zu klein (+) angegeben sind.
29 Brandenburgische Duodezimal-Fuß =	28 Pariser Fuß	+ 0,01922
19 " " "	6 Metres	— 0,037
19 " " "	3 Toisen	+ 0,0595
29 " " "	12 Geometrische Schritte	+ 0,0814
19 Brandenburgische Dezimal-Fuß =	22 Pariser Fuß	+ 0,0280
8 " " "	3 Metres	+ 0,0129
5 " " "	1 Toise	— 0,0339
5 Brandenburgische Ruthen =	58 Pariser Fuß	— 0,03
4 " " "	15 Metres	+ 0,064
29 " " "	56 Toisen	+ 0,028
80 Pariser Fuß =	26 Metres.	— 0,013

X.

Miszellen.

Eisbrücken im Winter.

Wenn die Kälte nicht so groß wird, daß Flüsse tragbar fest zufrieren, kann man sich doch auf folgende Weise einen Uebergang, auch sogar für Geschütz, bereiten, der späterhin, selbst während eines mäßigen Thauwetters, erhalten werden kann.

Auf dem dünnen Eise wird in der ganzen Breite der Straße, die man bilden will, Stroh ziemlich dicht und ungefähr einen halben Fuß hoch, doch so gestreuet, daß die Halmen möglichst in ihrer Länge quer über den Strom zu liegen kommen. Diese Lage begießt man mit Wasser, und läßt den Wind darüber hinwehen. In kurzer Zeit hat die dadurch bewirkte künstliche Kälte dies untere Eis merklich verstärkt, und man kann eine zweite ähnliche Lage Stroh so legen, daß die Halmen die untern senkrecht durchschneiden. Eine abermalige Begießung und Verdunstung verstärkt die Eisbrücke noch mehr. Bemerkt man, daß die Eisstärke noch nicht groß genug ist, so begießt man noch mehrmals hinter einander, und zwar so lange, bis das Stroh zu einer Masse zusammengebacken ist. Bei mäßiger Kälte kann die ganze Arbeit in einer einzigen Nacht beseitigt werden. Streckt

man nunmehr Bretter über den Strom, mit einer zweiten Reihe als Belag der Quer darüber, so trägt eine solche Brücke die größten Lasten, und hält sehr lange aus. Auch ohne Brettbekleidung kann schon Feldgeschütz mit Sicherheit übergehen, während das umgebende Eis vielleicht nicht einmal einen Menschen tragen würde.

Auf einer solchen Brücke ging im Jahr 1812 der General Lavis, den Macdonald vor sich her trieb, über die Düna, wodurch er allein der Aufreibung entging, die ihm an den Ufern jenes, an der Stelle 6 bis 700 Schritt breiten Stromes zugedacht war, den die Franzosen für einen Uebergang nicht fest genug hielten.

Wie kräftig die Ausdünstung Kälte-Erzeugung bewirkt, läßt sich übrigens aus der Methode der Indianer, sich auch sogar unter dem Aequator Eis zu erzeugen, beweisen. Bei ihren kühlen und windigen Nächten füllen sie ungefähr einen Fuß im Quadrat messende Löcher, die neben einander auf großen Flächen ausgegraben wurden, einen bis zwei Zoll hoch mit Wasser, und bedecken sie mit Stroh und Schilf, begießen letzteres mit Wasser, und wiederholen diese Befeuchtung nach der Verdunstung so oft, bis das in dem untern Quadrat befindliche Wasser in Eis umgewandelt worden.

Stoffe.

29. Gedrängter Abriß der kriegerischen Beziehungen folgender Länder:

1) Italien,
2) Schweiz,
3) Süd-Deutschland,
4) Frankreich,
5) Niederlande,
6) Hanover,
7) Holstein und Mecklenburg,
8) Russische Grenzländer,
9) Polen,
10) Galizien,
11) Mähren,
12) Böhmen.

Nach einzelnen oder mehreren dieser Nummern zu bearbeiten.

30. Gedrängter allgemeiner Abriß der kriegerischen Beziehungen von Europa:

1) Als Gesammtheit gegen andre Welttheile,
2) Als Universalmonarchie,
3) Im Gleichgewichtssystem,
4) Nach jetzigem politischen Zustande.

Inhalt des vierten Bandes.

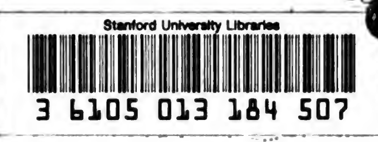
Viertes Heft.

Fünftes Heft.

Seite

Sechstes Heft.

Gedruckt bei A. W. Schade, alte Grünstr. Nr. 18.


Stanford University Libraries
3 6105 013 184 507

